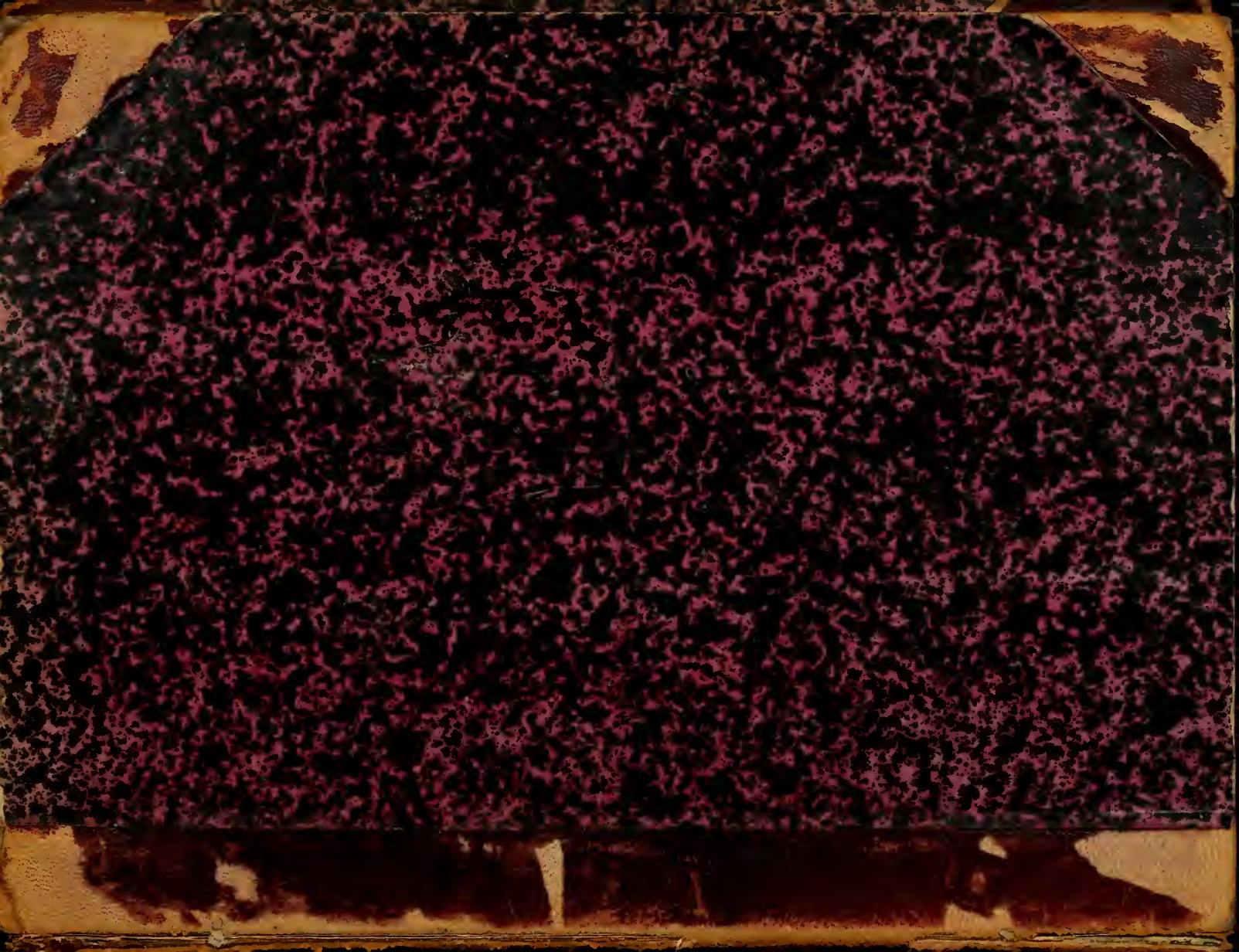


Library

WOCHENSCHRIFT

DES

VEREINES ZUR BEFÖRDERUNG DES GARTENBAUES IN DEN KÖNIGILCH PREUSSISCHEN STAATEN

FÜR

GÄRTNEREI UND PFLANZENKUNDE.

Redigirt

von

dem General-Sekretair des Vereines,

Professor Dr. KARL KOCH.

XIV. Jahrgang.

BERLIN.

VERLAG VON WIEGANDT & HEMPEL.

1871.

XW
.03
Jahr. 14

47. C.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 1. Berlin, den 7. Januar **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Passionsblumen. I. Geschichte. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. I. — Ein Beitrag zur Pfirsichzucht.

Sonntag, den 8. Januar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Die Passionsblumen.

I. Geschichte.

Die Einführung einer Passionsblume mit grossen essbaren Früchten durch Linden hat von Neuem jenseits des Kanales die Aufmerksamkeit auf eine Reihe von Pflanzen gelenkt, welche früher, zwar auch wegen der Schönheit, aber fast noch mehr wegen des interessanten Baues der die Leidensgeschichte Christi darstellenden Blüthe weit allgemeiner kultivirt wurden, als in der neueren Zeit. Man fand in den beiden letzten Jahrhunderten und bis zu den 3 und 4 ersten Jahrzehnten des jetzigen in Europa kaum ein Gewächshaus, worin nicht wenigstens eine Passionsblume enthalten war. Wer von Freunden und Gästen den Besitzer einer solchen Pflanze besuchte, dem wurde gern die Pflanze mit der sonderbaren Blume, wo alle Marter-Instrumente Christi versinnlicht sein sollten, gezeigt.

Die Passionsblumen kommen fast nur in den wärmeren und heissen Ländern Amerika's, vor Allem in dessen südlicher Hälfte, vor und sind am reichlichsten in Brasilien und Peru, besonders im ganzen Gebiete des Amazonenflusses, vertreten. Der bekannte Reisende Gustav Wallis aus Detmold, dem wir die Einführung einer grossen Reihe schöner Pflanzen in den letzten 10 bis 15 Jahren verdanken, theilte uns, bevor er von Neuem seine grosse Reise zur Erforschung fremder Länder im Interesse der praktischen Gärtnerei und der botanischen Wissenschaft antrat, mit, dass trotz der zahlreichen, bereits in unsern Gewächshäusern nach und nach eingeführten oder nur durch Botaniker beschriebenen Arten der Passionsblume aus Brasilien und Peru er vielleicht noch ebenso viele gefunden, die uns noch unbekannt sein möchten und noch keiner wissenschaftlichen Kontrole unterlegen hätten. Einige von ihnen sind durch ihn bereits eingeführt und durch Linden in Brüssel in den Handel gebracht worden. Der bei Weitem grössere Theil der von ihm gesammelten Passionsblumen wurde aber leider auf der nicht minder gefahrvollen, als beschwerlichen Reise längs des mächtigen Amazonenstromes bis zu dessen Quellengebiete im peruanischen Hochlande vergebens an ihrem Bestimmungsorte erwartet, denn durch irgend ein Missgeschick waren sie zu Grunde oder sonst verloren gegangen. Manche von ihnen befinden sich jedoch glücklicher Weise noch als getrocknete Blüthenzweige im Besitze Linden's, von anderen hat Gustav Wallis selbst mehr oder minder vollständige Zeichnungen angefertigt, welche er uns behufs wissenschaftlicher Benutzung zur Verfügung stellte.

Da die Bearbeitung der Familie der Passionsblumen für die grosse, von Martius begonnene Flora Brasilien's von Seiten des jetzigen Herausgebers, Dr. Eichler in München, dem nicht weniger thätigen, als kenntnissreichen Redakteur des

Gardeners' Chronicle in London, Dr. Maxwell Masters, übertragen wurde, haben wir sehr gern dem Wunsche unsers verehrten Freundes entsprochen und sämmtliche Zeichnungen der Passionsblumen, die wir der Freundlichkeit Gustav Wallis' verdanken, im Interesse der Wissenschaft ihm zur Benutzung übergeben. Wie wir aus einem vorläufigen Artikel des Dr. Masters in Gardeners' Chronicle (p. 1213) über das Geschichtliche der Passionsblumen ersehen, werden diese Zeichnungen, wie sie es auch verdienen, nicht allein gewürdigt, sondern zum Theil auch zur Vervielfältigung benutzt. Dass dergleichen an Ort und Stelle angefertigte Zeichnungen grossen Werth besitzen, unterliegt keinem Zweifel.

Die Passionsblumen wurden schon bald nach der Entdeckung Amerika's, und zwar bereits in der ersten Hälfte des 16. Jahrhundertes, bei uns bekannt. So weit unsere Nachforschungen reichen, ist der Spanier Petro de Cieza*), der in den Jahren 1532 bis 1550 sich in Peru aufhielt, der Erste, welcher (im 18. Kap. des ersten Bandes der Geschichte Peru's) von den Passionsblumen spricht. Seine Aufmerksamkeit wurde weniger durch den interessanten Blüthenbau, als vielmehr weil die Früchte, ähnlich den Granaten, in ihrem Vaterlande gegessen wurden und deshalb auch von Seiten seiner in Peru lebenden Landsleute den Namen Granadilla erhalten hatten. Diese Benennung Granadilla wurde von den meisten Botanikern bis auf Tournefort als Genus-Name benutzt, bis Linné, wie Medikus meint, ganz ungerechtfertigter Weise sie in Passiflora umänderte und damit den abergläubischen Deutungen Rechnung trug.

Von etwas spätern Reisenden, welche die Passionsblumen erwähnt oder beschrieben haben, sind zu nennen: Hernandez, Leibarzt Philipp's II. v. Spanien, welcher in den Jahren 1593 bis 1600 Westindien besuchte, sowie der Leidener Professor Wilhelm Piso und der deutsche Arzt Georg Maregraf aus Lippstadt in Sachsen, welche beide gemeinschaftlich in den Jahren 1636 bis 1642 den holländischen Statthalter Graf von Nassau-Oranien nach Brasilien begleiteten und dort zur Erforschung des Landes verwendet wurden.

Piso und Maregraf haben die Passionsblume in ihren Schriften unter dem einheimischen Namen Murucujo, der später in Maroc und Maracot verstümmelt und von Tournefort als Name für ein zweites Genus bestimmter Passionsblumen benutzt wurde, aufgeführt; Apotheker Parkinson in Hamptoncourt, Professor Ray in Canterbury, Professor Munting in Groeningen und der königliche Botaniker Ludwig's XIV., Plumier, vergleichen dagegen die Passionsblumen als Schlingpflanzen oder Lianen mit unseren Waldreben und beschreiben sie mit der näheren Bezeichnung Clematis, während Professor Hermann in Leiden sie aus demselben Grunde für eine Cucurbitacee, und zwar speciell für eine Gurken-Art (Cucumis), Andere endlich, wenig treffend, für einen Epheu (Hedera) erklärten.

Die Benennung der Pflanze als Passionsblume (Flos passionis) scheint Rochefort, der in der ersten Hälfte des 17. Jahrhundertes die Antillen besuchte und seine Beschreibung genannter Insel 1639 herausgab, benutzt zu haben, während das Wort Passiflora von dem Fürsten Federigi Cesi, dem Herausgeber von Hernandez' Werken, zuerst im Jahre 1651 gebraucht worden ist (tab. phytos. als Anhang zu Hernandez' rerum medicarum Novae Hispaniae thesaurus p. 935). Als Genus-Name führte es dagegen der Engländer Plukenet ein.

Wer zuerst auf die Aehnlichkeit, besonders der Blüthentheile der Passionsblume, mit den Marter-Instrumenten Christi kam, weiss man nicht. Wahrscheinlich war es ein Mönch, der im Vaterlande der Passionsblumen sich dieser Auslegung der Blüthentheile bediente, um desto mehr auf die abergläubischen Bewohner jener Länder bei ihrer Bekehrung zum Christenthume einzuwirken. Der Erste, der darüber spricht, ist jedoch ein Arzt in Sevilla, Monardes. Es geschah dieses aber nicht erst im Jahre 1593, wie unser gelehrter Freund Masters in der bereits erwähnten Abhandlung in Gardener's Chronicle sagt, sondern weit früher, und zwar im Jahre 1569, wo sein kleines Werk über aus Indien eingeführte einfache Arzneimittel zuerst in spanischer Sprache erschien.

Dass diese Deutung, besonders der Blüthentheile der Passionsblume, auch in Europa von Seiten der Priester ausgebeutet wurde, kann man sich denken. Es geschah vor Allem in Italien, wo, wie es scheint, zu Ende des 16. Jahrhundertes oder wenigstens im Anfange des 17., wahrscheinlich durch spanische Missionäre zuerst aus Peru eingeführt, auch schon Passionsblumen kultivirt wurden. Die Pflanze ward wegen ihrer religiosen Bedeutung vielfach besungen und in tiefster Ehrfurcht hörten die Gläubigen die Auseinandersetzungen ihrer Priester über die Pflanze an. (Vergl. unter Anderem Joh. Eus. Nierembergii historica naturalis maxime peregrinae pag. 300 und Ren. Rapini societatis Jesu hortorum libri IV, pag. 26.)

Im Jahre 1609 erschien eine besondere Schrift von Simeon Palasca in Bologna, in der die Vergleichung der Pflanzen-, besonders Blüthentheile der Passionsblume mit den Marter-Instrumenten Christi

*) Nicht Petrus de Cilza, wie es in der Monographie von Passiflora Hallman's, eines Schülers von Linné, heisst (Linn. Amoen. I. 245).

wohl zuerst in bestimmter Weise schriftlich dargelegt wird. Kurz darauf gab auch der gelehrte Sekretär des Maltheser-Ordens in Rom, Jakob Bosio, seine Schrift: Crux triumphans (das triumphirende Kreuz) heraus und sprach noch ausführlicher über diesen Gegenstand. Mönche waren es besonders, welche ihm über diese merkwürdige Pflanze die Nachrichten gebracht hatten. Da aber diese verschiedene Gegenden Amerika's, in denen auch verschiedene Arten wachsen, besucht hatten, da ferner selbst nach und nach verschiedene Arten in Europa eingeführt wurden, so darf es auch nicht auffallen, dass nicht allein die Mittheilungen von Jakob Bosio sich zum Theil einander widersprechen, sondern dass auch die Beschreibungen der Passionsblume bei den verschiedenen Schriftstellern nicht durchaus mit einander übereinstimmen und daher auch die Organe dieser Pflanze nicht gleich gedeutet wurden. Während z. B. Parlasca und Bosio die Blätter der Passionsblume als einfach, ersterer auch als gross, beschreiben, bildet sie der Direktor des berühmten Farnese'schen Gartens in Rom, Pietro Castelli, der unter dem angenommenen Namen Aldinus geschrieben hat, diese dreitheilig ab.

Dass bei der Deutung der Pflanzen- und besonders der Blüthentheile die Phantasie eine grosse Rolle gespielt hat, kann man sich denken. Ein Unbefangener würde gewiss nicht die Deutungen von selbst gefunden haben. Bekennt doch der Römer Castelli — gewiss ein guter Katholik — offen, dass es ihm unmöglich gewesen sei, den Vergleichungen beizustimmen. Man begnügte sich aber nicht allein mit den Worten und suchte etwas hineinzulegen, was gar nicht darin lag, sondern gab Abbildungen, in denen die Blüthentheile in beliebigster Weise umgeändert wurden. So veröffentlichte ein deutscher Jesuit, Joh. Eus. Nieremberg*), der aber zum Professor der Physiologie an der Universität zu Madrid ernannt worden war, im Jahre 1635 in Antwerpen eine Naturgeschichte, in der ein Phantasie-Gebilde der Passionsblume (S. 299) gegeben wird, wie man es sich zur Deutung der einzelnen Theile nicht besser denken kann. Diese Abbildung scheint von den Jesuiten ganz besonders gemacht worden zu sein, um die Gläubigen noch mehr für das Wunder einzunehmen.

Diese Phantasieblume der Jesuiten stellt den Zweig eines Schlinggewächses dar, an dem einer Lanzenspitze nicht unähnliche Blätter, Ranken, eine Frucht in der Gestalt einer Orange und 3 Blüthen (in Knospe, in voller Entwickelung und verblüht) zu erkennen sind. Die Blätter versinnlichen die Lanze, mit der Jesus in die Seite gestochen ward, die Ranken hingegen die Geiseln, mit denen unser Heiland wiederum geschlagen wurde, während die Blüthenknospe einem Kelche, woraus die Jünger das letzte Mal tranken und wie er jetzt beim Abendmahle gewöhnlich gebraucht wird, ähnlich aussieht.

Die geöffnete Blüthe zeigt zunächst eine Fläche als Basis. In ihrer Mitte erhebt sich eine Säule, welche der entsprechen soll, an der Jesus gebunden wurde, um gegeiselt zu werden, während von ihr strahlenförmig 15 dicht neben einander liegende und nach oben sich allmählig verbreiternde Streifen in wagerechter Richtung auslaufen. Diese Streifen sollen die beiden Blüthenhüllen, die aber nur aus 10 (5 Kelch- und 5 Blumen-) Blättern bestehen, sein. Auf der Säule stehen, von der Basis aus mit einander divergirend, 3 Nägel mit den Spitzen nach unten (die 3 Narben) und werden von einer Dornenkrone, der den Blüthenhüllblättern anfliegenden Corona oder dem Strahlenkranze entsprechend, umwunden. An der Basis der Säule befinden sich endlich noch 5 kurzgestielte Köpfe, d. h. die 5 Staubgefässe mit meist rothen Beuteln, und deuten die 5 Wunden, welche Christus mit der Lanze am Kreuze erhielt, an.

Diese Darstellungen der Passionsblume, welche dem Aberglauben der damaligen Zeit huldigten, riefen aber auch Widerspruch hervor. Vor Allem sprach sich der Direktor des botanischen Gartens in Hamptoncourt bei London, Apotheker Parkinson, entschieden gegen solche Fälschungen der Natur aus. In seinem Paradisus terrestris (p. 395) gab er neben der den Jesuiten entlehnten Darstellung noch die Abbildung einer Passionsblume nach dem Leben gezeichnet, um die Fälschung der Jesuiten zu beweisen.

Andere fromme Christen der damaligen Zeit, denen sich auch deren in der neuesten Zeit noch anschliessen (vergl. eine darauf bezügliche Abhandlung, welche in der 43. Nummer des Gardeners' Chronicle pag. 1409 abgedruckt ist), stimmen mit der eben angegebenen Deutung der einzelnen Theile der Passionsblume von Seiten der Jesuiten und des deutsch-spanischen Professors in allen Punkten keineswegs überein, sondern weichen in manchen Stükken von ihm nicht weniger, als unter einander wesentlich ab. Oft von Blumen und Pflanzen liebenden Laien um die Deutung der einzelnen Theile der Passionsblume befragt, glauben wir hier, wo wir einmal den Gegenstand zur Sprache gebracht haben, um so mehr berechtigt zu sein, eine kurze Zusammenstellung der verschiedenen Deutungen zu geben, als diese auch zum grossen Theile Botanikern und Gärtnern ebenfalls nicht bekannt sind und demnach

*) Nicht Neurenberg, wie Hallman in der Anfangs genannten und in Linné's Amoenitates academicae (I, 278) abgedruckten Dissertation schreibt.

nicht weniger deren Interesse in Anspruch nehmen möchten.

Mit wenigen Ausnahmen sind die Passionsblumen Schlinggewächse, welche vermittelst besonderer Ranken an andern Gegenständen emporsteigen. Gleich diesen Pflanzen bedarf aber auch der Christ, um in das Himmelreich dereinst emporzusteigen, einer Stütze, nämlich der christlichen Liebe (Charitas). Bis auf die Wurzel zurückgeschnitten, schlägt die Wurzel der Passionsblume von Neuem aus, die Mysterien der Leidensgeschichte im Herzen tragend.

Dass die einfachen, aber mit 3 Abschnitten versehenen Blätter in der Abbildung der Jesuiten des Vergleiches halber einer Lanzenspitze ähnlich dargestellt sind, wurde bereits gesagt. Der erwähnte Direktor des vom Kardinal Odoardo Farnese angelegten Gartens in Rom, Castelli, hatte dagegen schon vor Parkinson (im Jahre 1620) die Abbildung einer Passionsblume in einer besonders deshalb verfassten Schrift (vera e natural effigie delle pianta indiana chiamata Maraco, Granadilla e fior della passione D. N. S.), nach einem von ihm kultivirten Exemplare gegeben, wo die Blätter dreilappig waren. Castelli konnte diese demnach nicht mit einer Lanze vergleichen und half sich dadurch, dass er sie wegen ihrer dreilappigen Form auf die Dreieinigkeit: Gott Vater, Sohn und heiliger Geist, die alle drei eins sind, bezieht. Auch die 3 Abschnitte des Blattes vereinigen sich zu einem Ganzen.

Die Frage, ob die Jesuiten die Gestalt der Blätter absichtlich in ihrer Gestalt veränderten, lässt sich schwer beantworten. Wir möchten sie verneinen, denn, da die Jesuiten, wie gesagt, von verschiedenen Ländern Nachrichten über die Passionsblume erhielten, konnte ihrer Abbildung um so mehr eine Art mit ganzen Blättern unterliegen, als es deren in der That auch gibt. Es ist dieses um so wahrscheinlicher, als Bosio die Blätter seiner Pflanze mit denen der Orange vergleicht und in Westindien, sowie in Brasilien, dergleichen Arten wachsen, deren Früchte ebenfalls gern gegessen werden. Es gilt dieses besonders von Passiflora laurifolia und maliformis, zweien noch jetzt bei uns viel kultivirten Arten.

Die Botaniker nehmen gewöhnlich an, dass die Abbildung der von Castelli gegebenen Pflanze Passiflora incarnata L., welche in den Vereinigten Staaten und in Mexiko wächst, sei. Wir können nicht damit übereinstimmen, da die Castelli'sche Pflanze weisse Blüthen hat. Schon Sabine hat in einer ausführlichen Abhandlung, welche in den Verhandlungen der Londoner Gartenbau-Gesellschaft vom Jahre 1820 (III, p. 99) abgedruckt ist, nachgewiesen, dass die im 17. Jahrhunderte in England, aber auch in Italien kultivirte Passionsblume von P. incarnata dadurch wesentlich verschieden sei, dass letztere Pflanze krautartige, erstere hingegen holzige Stengel treibe, dass ferner die Frucht der ersteren gelb, die der letzteren roth sei. Soviel wir wissen, wird die Frucht der P. incarnata wegen ihres schlechteren Geschmackes wenigstens nicht allgemein gegessen. Sims hatte übrigens die Passionsblume des südlichen Amerika schon 2 Jahre früher wegen des Wohlgeschmackes der Früchte P. edulis, d. h. die Passionsblume mit essbaren Früchten, genannt (s. bot. Mag., tab. 1989).

Interessant ist, dass auf dem dritten Blatte des zweiten Bandes der Abbildungen, welche unter der Statthalterschaft des Grafen von Nassau-Oranien, ohne Zweifel von seinen beiden Begleitern Piso und Maregraf, angefertigt wurden und sich jetzt auf der Königlichen Bibliothek zu Berlin befinden, ebenfalls schon, wahrscheinlich die erste, welche überhaupt nach dem Leben gezeichnet wurde, eine Abbildung der P. edulis vorhanden ist.

Dass die Ranken mit den Geiseln verglichen worden sind, haben wir bereits erwähnt. Ebenso schwankend, wie die der Blätter, sind die Deutungen der verschiedenen Blüthentheile. Was zunächst die Blüthenhülle der Passionsblume anbelangt, so besteht sie bei den meisten Arten aus 10 Blättern, welche nach aussen einen Kelch, nach innen eine Krone bilden. Der 3 Hüllblätter wird nur bisweilen gedacht; eine Deutung derselben haben wir aber nirgends finden können. Alle, die sich mit der Interpretation der Blüthentheile der Passionsblume beschäftigt haben, kommen darin überein, dass der Kelch auf der Aussenseite grün, auf der Innenseite weiss ist. Die erstere deutet die Hoffnung an, zu welcher die Farbe der Unschuld auf der anderen inneren Seite berechtigt. Diese wird geschützt durch 5 Stacheln, mit welchen man die besonders vor der Entfaltung der Blüthe hervortretenden hornähnlichen Anhängsel an der Spitze der Kelchblätter verglich.

Die 5 inneren oder Kronblätter werden durchaus blendend weiss angegeben. Auch deshalb kann, wie gesagt, die Passionsblume der Jesuiten und Castelli's keine P. incarnata gewesen sein. Diese weissen Kronblätter deuten auf die Reinheit unsers Herrn, aber auch auf sein weisses Gewand hin.

In den von uns oben beschriebenen Jesuiten-Blumen wird die Blüthenhülle einblättrig und im Anfange ihrer Entstehung glockenförmig dargestellt. Es möchte dieses, wie auch Castelli ausspricht, ein Irrthum sein, der aus verschiedenen, den Jesuiten mitgetheilten Berichten hervorgegangen ist. Später breiten sich die Blüthenhüllblätter flach aus und bilden eine kreisförmige Fläche, auf der die übrigen Blüthentheile sich befinden.

Unrichtig ist ferner, dass nach Einigen, welche

über die Deutung der Passionsblumen Mittheilungen gemacht haben, deren Blüthen sich stets gegen Morgen öffnen und gegen Abend sich schliessen sollen. Die Dauer der Blüthe währt in der Regel länger als einen Tag; bei den meisten Arten schliesst sie sich erst gegen Abend des zweiten Tages. Damit legen sich die einzelnen Theile zusammen und nehmen mehr oder weniger die Gestalt einer Glocke an, die ihr, wie wir eben gesagt haben, auch vor der Entfaltung zugeschrieben wird. Nun erst fallen, mit Ausnahme des Fruchtknotens, allmählig die Blütheile ab.

Die Zahl der Blüthenhüllblätter beträgt, wie bereits erwähnt, bei den meisten Arten des Genus Passiflora 10, die als die 10 bei der Gefangennehmung Christi anwesenden Apostel gedeutet werden. Judas, der Verräther, und Petrus, der seinen Herrn verleugnete, sollen nach der Ansicht der Schriftsteller, welche uns Deutungen mitgetheilt haben, nicht gegenwärtig gewesen sein, eine Behauptung, welche mit den geschichtlichen Thatsachen nicht übereinstimmt, da Judas wenigstens auf jeden Fall nicht fehlte, während Petrus, der zur Vertheidigung seines Herrn das Schwert gezogen hatte, sich allerdings entfernt haben konnte.

Eine eigenthümliche Bildung in den Blüthen der meisten Passionsblumen ist der meist mehrfache Strahlenkranz oder die Corona. Sie besteht aus einer grossen Anzahl von zarten Fäden, welche bisweilen etwas gedreht sind und in eine feine Spitze, die man bald als das Ende eines Speeres, bald als die stechenden Theile der Dornenkrone deutet, endigen. Die Phantasie muss dabei das Meiste thun. In der von den Jesuiten ausgegangenen bildlichen Darstellung ist auch das Mögliche gethan worden, um die Gläubigen für ihre Ansicht zu gewinnen.

Dieser in seiner Grundfarbe weisse Strahlenkranz ist dicht mit rothen Punkten (den Blutstropfen) besetzt. Ausserdem bilden rothe Punkte von besonders dunkeler Farbe oberhalb der Basis und wiederum ungefähr in der Mitte des Kranzes 2 konzentrische Kreise, welche hauptsächlich hervortreten. Dieser Umstand hat einen Gläubigen der neuesten Zeit veranlasst, dem Strahlenkranze eine andere, von der bisherigen sehr abweichende Deutung zu geben, durch die der Strahlenkranz als ein Heiligenschein betrachtet wird, der sich rings um das Kreuz (den Fruchtknoten mit den 3 Narben) ergossen hat.

Der gestielte Fruchtknoten stellt, wie ebenfalls mitgetheilt ist, die Säule dar, an die Christus gebunden wurde, um gegeiselt zu werden. Da er aber wegen seiner rundlichen Gestalt auch nicht eine entfernte Aehnlichkeit mit einer Säule besitzt, so haben spätere Gläubige ihn als den Schwamm bezeichnet, den, mit Flüssigkeit gefüllt, die Aufseher Christus reichten, um seinen Durst zu stillen. Wiederum Andere betrachten ihn als den Haupttheil des Kreuzes, an dem nach oben 3 mit einander divergirende Arme (die 3 Narben) sich befinden. Dass nach den Jesuiten diese 3 Narben dagegen die 3 Nägel darstellen, welche die beiden Arme und die beiden Füsse Christi (letztere zusammen) an das Kreuz befestigten, ist ebenfalls früher erwähnt worden.

An der Basis des Fruchtknotens endlich befinden sich, nach aussen divergirend, 5 Staubgefässe, deren Beutel im Anfange der Entfaltung der Blüthe aufrecht stehen. In dieser Weise hat man sie mit dem Stern verglichen, der den Hirten bei der Geburt Christi am Himmel vorausging, um ihnen den Weg nach Bethlehem zu zeigen. Bei der weiteren Entfaltung der Blüthe platzen die rothen Staubbeutel auf und hängen über. In diesem Zustande sind sie wiederum als die 5 Wunden, welche Jesus Christus in die Seite erhielt, gedeutet worden.

Die Frucht der Passionsblume wird als wohlschmeckend bezeichnet, aber nicht gedeutet. Nach den Beschreibungen der Jesuiten hat sie mehr die Form einer Pomeranze oder Citrone, als die einer Granate. Auch ist die Schale nicht dick und lederartig, sondern dünn und schliesst ein weiches Fleisch, ähnlich dem einer Melone, ein. Der Saft schmeckt bei den meisten Arten säuerlich, weshalb er, gleich dem der Granaten, mit Wasser vermischt, zu einem kühlenden Getränke benutzt wird. Nicht alle Passionsfrüchte sind aber auf gleiche Weise wohlschmekkend, wie die der P. edulis, quadrangularis, laurifolia und einiger andern, sondern die meisten enthalten noch einen scharfen Stoff, der sie unangenehm schmeckend macht.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

I.

Bei einem Besuche des an Gewächshauspflanzen reichen Gartens in Pankow bei Berlin, dem der Obergärtner Perring vorsteht, fanden wir unter Anderem, was Interesse darbot, im Vermehrungshause die Anwendung eines Mediums für Stecklinge zarter und holziger Pflanzen, die wir bis dahin noch nicht gesehen hatten. Wahrscheinlich ist dieses Medium auch Anderen nicht bekannt; deshalb stehen wir nicht an, mit Erlaubniss des Obergärtners Perring, dasselbe in der Wochenschrift zu veröffentlichen.

Das Medium, in welches Stecklinge gesteckt oder auf welches diese nur gelegt werden, ist ein junger

und leichter Torf, der zu diesem Zwecke aus der Lüneburger Haide bezogen wird. Er besteht aus schwachen, übereinander liegenden Schichten, in denen das Torfmoos, resp. die zahlreichen Nebenpflanzen, die zufällig vorhanden sind, sich mehr oder weniger im Zustande der Verkorkung, also noch in den ersten Anfängen der Humifikation, befindet. Dieser Torf wird im möglichst getrockneten Zustande gepulvert und gesiebt, um alle grossen Stücke und fremde Beimischungen entfernen zu können.

So kommt der Torf in Form eines lockeren Pulvers in den Vermehrungskasten und dient zur Aufnahme der Stecklinge. Diese schlagen rasch darin Wurzel und können alsbald als Stecklingspflanzen benutzt werden. Fäulniss der zarten Theile, welche man bei gewöhnlicher Humuserde so oft bemerkt, kommt hier ebenso wenig vor, wie in feinem Sande, den man bisher allgemein dazu benutzte. Wahrscheinlich ist es die grosse Hygroskopizität, welche nie eine Uebersättigung gestattet und deshalb das Gedeihen der Stecklinge befördert.

Bei der letzten Versammlung englischer Naturforscher zu Exeter in England machte der Inspektor des botanischen Gartens in Liverpool, Tyerman, interessante Mittheilungen über das Gedeihen und über die Kultur der schönen Palme, welche die sogenannte Seychellennuss (Lodoicea Seychellarum) liefert. Bekanntlich sind schon so oft Keimversuche mit diesen Nüssen gemacht, führten aber zu keinem Resultate. Bisweilen gelang das Keimen insoweit, dass das Würzelchen ein wenig hervorgeschoben wurde. Damit war aber das Leben des Keimes, der allmählig vertrocknete, zu Ende.

Leider liegen uns noch nicht die offiziellen Berichte vor; so viel geht aber aus den vorläufigen Auszügen hervor, dass die Wurzel erst eine sehr bedeutende Länge erreichen muss, bevor das Federchen (die Plumula) und damit die eigentliche oberirdische Pflanze zur Entwickelung kommt. Bei dem Exemplare, was der Inspektor Tyerman im botanischen Garten zu Liverpool kultivirt, erhielt das Würzelchen eine Länge von 2 Fuss, bevor das Federchen sich entwickelte. Diese Thatsache scheint uns so wichtig, dass wir sie zur Kenntniss der Leser der Wochenschrift bringen.

Lange Töpfe bei der ersten Kultur der Palmen zu benutzen, ist keineswegs neu, denn der frühere Obergärtner im v. Decker'schen Garten, Reinecke, brachte sämmtliche Palmen-Saaten, die er hauptsächlich vom Professor Karsten (jetzt in Wien) aus Columbien erhalten hatte, aus gleichem Grunde in tiefe Töpfe. Diese Methode ist aber in dem letzten Jahrzehnt wiederum ziemlich allgemein verlassen worden. In Belgien, wo alljährlich viele Tausende von Palmen-Samen zur Anzucht in die Erde gesteckt werden, bedient man sich hauptsächlich nur flacher Schalen. Es betrifft dieses allerdings meist nur Palmen mit kleinen Früchten; wahrscheinlich würden Palmen mit grösseren Früchten darin nicht gut keimen.

Zu den schwierig-keimenden Palmen gehört auch bekanntlich die Cocospalme; wenn sie schliesslich selbst keimt, so geht sie doch in der Regel bei dem weiteren Wachsthume rasch wieder ein. Sollte hier ebenfalls die Ursache darin liegen, dass das Würzelchen bei der Benutzung nicht tiefer Töpfe nicht zur vollen Entwickelung kommt und damit schon das Kränkeln und schliesslich der Tod der Pflanze bedingt wurde?

Ber Bleichsellerie ist ein Gemüse, was man bei uns meistens nur dem Namen nach kennt; dass er aber bei uns ebenso gedeiht, wie jenseits des Kanales, davon haben wir uns mehr als einmal überzeugt. In dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Ravené in Moabit bei Berlin wird seit mehrern Jahren schon so vorzüglicher Bleichsellerie gezogen, wie man ihn irgend in England findet. Bei einer der letzten Versammlungen des Londoner Gartenbau-Vereines wurden 4 Stauden solchen Bleichselleries vorgelegt, welche wegen ihres Umfanges und wegen der Zartheit ihrer Blattstiele allgemein bewundert wurden.

Es waren 2 weisse und 2 rothe Sorten. Von William's matchless white (William's unvergleichlichen weissen) hatte ein Exemplar, bei 3 Fuss Länge, ein Gewicht von 5 Pfund 10 Loth. Dabei waren die Stiele sehr zart, trotzdem aber auch fest, ausserdem von ungewöhnlichem angenehmem, etwas süsslichem Geschmacke. Dasselbe war mit William's matchless red (also der rothen Sorte) der Fall. Bei 3 Fuss Länge wog das Exemplar fast 5 Pfund. Aehnlich war eine zweite rothe Sorte, welche den Namen Matchless pink führte. Die zweite weisse Sorte, Turner's incomparable (Turner's unvergleichlicher) gehört zu den Zwergen. Obwohl nur $1\frac{1}{2}$ Fuss lang, wog eine Staude doch über 3 Pfund. Wir machen Liebhaber auf diese 4 Sorten, welche in England ziemlich allgemein angebaut werden, aufmerksam.

Seitdem die Petunien zu den beliebteren Florblumen gehören, ist auch die Mannigfaltigkeit in Farbe und Form der Blumen auf eine Höhe gesteigert worden, dass Petunien allein im Stande wären, das nöthige Material zu den buntesten Teppichen in den Gärten zu geben. Ihr Werth wird zum Theil dadurch erhöht, dass einige, und zwar diejenigen Formen, welche von Petunia nyctaginiflora stammen oder mit ihr Blendlinge gegeben haben, einen sehr angenehmen Geruch besitzen, der besonders des Abends hervortritt.

Man hat oft bedauert, dass, besonders die wohl-

riechenden Sorten, auf dem Boden liegen, wenn sie auch den Zweck eines Teppichgartens daselbst erfüllen, weil sie, fast zur Höhe des Menschen gebracht, gleich den Rosen, eine Verwendung erhalten und daher mit der Königin der Blumen eine Abwechslung bieten könnten. Ihr Stengel ist leider krautartig und lässt sich nicht, wie es beim Heliotrop und der Cuphaea platycentron der Fall ist, in die Höhe ziehen. Es dürfte deshalb den Lesern der Wochenschrift von Interesse sein, zu wissen, dass nach den freundlichen Mittheilungen des Garten-Inspektors Bouché im botanischen Garten zu Berlin Nicotiana glauca eine vorzügliche Unterlage für alle Petunien abgibt. Diese ihrer grossen und blaugrünen Blätter halber und auch wegen ihres raschen Wuchses, in Folge dessen sie in einem Sommer bis 10 Fuss hoch werden kann, vortreffliche Pflanze hält zwar nicht im Winter aus, lässt sich aber um so leichter in jedem nur frostfreien Raume überwintern.

Auf gleiche Weise, wie für die Petunien, kann Nicotiana glauca für Nierembergia frutescens eine passende Unterlage bilden.

Nach Decaisne erhalten wilde Früchte des Birnbaumes nie die schöne rothe Farbe auf der einen Seite, welche man bei denen oft sieht, die von unseren kultivirten Sorten stammen, sobald sie die Lagerreife haben. Manche Spätbirnen kommen hart und ganz grün in ihren meist dunkelen Lagerraum, und, sobald sie ihren Wohlgeschmack erhalten haben, sind sie weich geworden und die grüne Färbung hat sich mehr oder minder in eine gelbe umgewandelt, doch so, dass die eine Seite sich mehr zum Rothen neigt. Decaisne schliesst daraus, dass die Sonne auf die Färbung der Birnen gar keinen Einfluss ausübt. In dieser seiner Ansicht wurde er noch dadurch bestärkt, dass die Birnen grade in dem heissen und an heller Sonne reichen Jahre 1865 in Paris am wenigsten gefärbt waren.

Dass die schöne Färbung bei den Winterbirnen erst mit der Lagerreife, und selbst im dunkelsten Raume, erscheint, aber auch, dass Sommerbirnen, wenn sie nicht von der Sonne getroffen werden, auf der einen Seite oft gar nicht oder nur wenig roth gefärbt werden, wenn dagegen eine Seite der Sonne ausgesetzt war, sich daselbst färben, wird Jeder zugeben müssen, der Sommerbirnen in seinem Garten zieht. Sollte demnach nicht bei Winterbirnen die Sonne wenigstens die Färbung vorbereiten? Es wird um so wahrscheinlicher, als die eine Seite von Winterbirnen bisweilen sich bei der Lagerreife nur sehr wenig färbt. Genaue Beobachtungen an Birnen, welche zum Theil am Baume von der Sonne beschienen werden oder welche im tiefsten Schatten des Laubes gereift sind, zur Zeit der Lagerreife würden diese Frage leicht beantworten können. Die Decaisne'schen wilden Birnen sind übrigens nur Früchte von verwilderten Bäumen, die Früchte hingegen, welche von wirklich wilden Bäumen stammen, verhalten sich insofern anders, als es Decaisne angibt, indem sie anfangs hart und adstringirend (durchaus aber nicht säuerlich) sind und lange liegen müssen, bevor sie, wie die Mispeln und Arlsbeeren (die Früchte von Sorbus Terminalis), teig geworden sind und damit gegessen werden. Dasselbe verhält sich mit der sogenannten Schneebirne (Pirus nivalis) in Tyrol ebenso.

Bei Aepfeln und Weintrauben hat auf jeden Fall die Sonne auf die Färbung der Früchte einen sehr grossen Einfluss. In eben demselben trocknen und heissen Sommer des Jahres 1865 hatten die Aepfel in den Theilen Frankreich's, welche wir damals besuchten, eine grössere Färbung, als man gewöhnlich an ihnen bemerkte. Der weisse Kalvill war, wenn er an offenen Stellen gehangen hatte, zum Theil fast so roth, wie der rothe Kalvill, geworden. Exemplare, welche wir damals wegen ihrer besonderen Schönheit und Grösse aus dem Obstgarten des Freiherrn v. Rothschild in Ferrières unweit Langny bei Paris mit uns nach Deutschland genommen hatten, rötheten sich später auf der einen Seite nicht wenig, so dass selbst gute Obstkenner an ihnen zweifelhaft wurden.

Der unheilvolle Krieg hat für die blühende Gärtnerei Frankreich's unendlichen Schaden gebracht; es wird eine lange Zeit vergehen müssen, bevor sie sich nur einigermassen erholt. Möchten doch die jetzigen Gewalthaber daselbst endlich zur Besinnung kommen, das Wohl ihres eigenen Landes nicht weiter untergraben und Millionen unschuldiger Familien nicht dem Verderben Preis geben! Ein Erfurter Gärtner, der vor Paris, und zwar in der Nähe von Chatillon, Bourg la Reine, Fontenay aux Roses u. s. w., also im Süden, sich als Soldat befindet, berichtet über 2 grosse Handelsgärtnereien: die von Durand fils und Croux, beide auch in Deutschland vortheilhaft bekannt. In dem Hauptgebäude des letztern wohnt der Stab der bayerischen Artillerie und in dem grossen Palmenhause stehen Pferde, denen die Kübel als Krippe dienen. Die prächtigen Spanischen Tannen, Himalaya-Cedern und Wellingtonien sind abgehauen, um einen hohen Zaun längs der Strasse herzustellen und damit die Einsicht der Bewohner der Forts zu verhindern. In dem Jardin pour études pomologiques stehen jetzt (d. h. damals, als der Brief geschrieben wurde) 2,000 Schafe und gegen 200 Kühe. In die Gewächshäuser von Durand fils bei Clamart fallen fortwährend Kugeln und Granaten aus den Forts, so dass keine einzige Pflanze unversehrt geblieben ist. Und wäre dieses

auch nicht gewesen, so hätte eine herrschende Kälte von 5 Grad sicherlich Alles getödtet.

Ebenso traurige Nachrichten haben wir aus Strassburg, wo das blühende Etablissement von Martin Müller, mit dem wohl die meisten Obstzüchter und Pomologen Deutschland's in Verbindung standen, zu Grunde gerichtet ist. Nicht allein die Obstgehölze, auch die vorzüglichen Sammlungen von Luxusgehölzen wurden zum grossen Theil abgehauen. Ein Theil der Baumschulen wurde bereits im Anfange der Belagerung unter Wasser gesetzt, in dessen Folge die darauf stehenden Bäume ersoffen sind.

Erfreulich ist es dagegen, dass die grossartigen Baumschulen von Simon-Louis frères in Metz, mit sehr geringen Ausnahmen, unbeschädigt geblieben sind. Materiell, schreiben uns die Besitzer, sei ihr Verlust nicht bedeutend; was sie aber in den Tagen, besonders der äussersten Hungersnoth und der Verzweiflung, ausgehalten hätten, liesse sich gar nicht schildern.

Leider werden, zunächst bei Paris, weitere Verwüstungen blühender Gärtnereien und ertragreicher Obstgärten bevorstehen. Da sich die Deutschen des Avron-Berges, der höchsten Höhe der Umgegend, bereits bemächtigt haben, so kann sich das Fort Rosny nicht halten. Zwischen diesem Fort und der Ringmauer von Paris liegt auf hügeligem Terrain aber Montreuil, die Hochschule für Pfirsichzucht. In Montreuil hielt der ältere Lepère an jedem Sonntag Morgen im Sommer gegen ein Honorar Vorlesungen über die Prinzipien der Behandlung der Formenbäume, besonders des Schnittes; den ganzen Sommer hindurch wurden seine Vorlesungen von den Parisern viel besucht. Man fand daselbst nicht allein Gärtner und die gewöhnlichen wissbegierigen Laien, auch Männer und Frauen der vornehmsten Stände hielten mit ihren eleganten Wagen vor dem Garten und traten ein, um den Meister, in einer blauen Blouse gekleidet, zuzuhören.

Das japanesische Röschen (Kerria japonica), ein noch beliebter Strauch unserer Gärten, ist auch in Nordamerika ziemlich verbreitet. Aus dem Mark der älteren Stengel soll man jetzt unter dem Namen: „japanische Tandelei", ein Spielzeug für Gross und Klein bereiten, was vor einigen Jahrzehnten als „Stehaufchen" auch bei uns allgemein verbreitet war, aber aus dem Mark des Hollunders (Sambucus nigra) angefertigt wurde. Sollte man nicht auch in Nordamerika sich des Sambucus canadensis bedienen? da, wenigstens in Deutschland, die Stengel des japanischen Röschens nie so dick werden, um ein hinlänglich starkes Mark zu besagtem Zwecke zu liefern.

In die ungefähr ¾ bis 1 Zoll langen Markstücke wird an dem einen Ende ein breitköpfiger Nagel eingeschlagen, in Folge dessen dieser, der Schwere folgend, stets auf dem Ende, wo der Nagel sich befindet, steht und sich immer von Neuem erhebt, wenn es umgeworfen wird. Mit dem Magnetismus hat dieses Kunststückchen, obwohl man es allgemein in Nordamerika glaubt, gar nichts zu thun.

Ein Beitrag zur Pfirsichzucht.

Wir lesen eben in Flore des serres (Tom. XVII., p. 121) die Mittheilung Burvenich's, des intelligenten Professors an der Gartenbauschule in Gendbrugge-lez-Gand, über ein Mittel, träge Augen an Pfirsichbäumen zur rascheren Entwickelung zu bringen. Kenntniss von diesem Mittel erhielt Burvenich während seiner Anwesenheit in Paris zur Zeit der letzten grossen internationalen Ausstellung daselbst durch freundliche Mittheilung des damals als ersten Pfirsichzüchter von Seiten der Jury anerkannten Gärtners Chevalier in Montreuil. Dieses Mittel ist sehr einfach und kann mit leichter Mühe ausgeführt werden. Es besteht in einem scharfen Schnitt in die Umhüllung der Knospe bis auf das Holz. Es versteht sich von selbst, dass die eigentliche Knospe dabei geschont werden muss.

Burvenich empfiehlt den Schnitt besonders in 3 Fällen:

1. Wenn der Fruchtzweig an der Basis ein Auge besitzt, die übrigen aber entfernt stehen, so wird es schon deshalb vortheilhaft sein, durch einen Schnitt in das unterste Auge dieses zum Treiben zu bringen, weil man hier sonst eine nackte Stelle erhalten würde, abgesehen davon, dass der alte Ast oberhalb desselben entfernt werden konnte und man damit einen Ersatzzweig hätte.

2. Jedes schlafende Auge, was tiefer steht und deshalb nicht oder nur schwierig austreiben würde, kann durch den Schnitt zur Entwickelung kommen, so dass man nicht nöthig hat, wenn das Bedürfniss vorliegen sollte, Ersatzaugen einzuschieben.

3. Endlich wird jedes Auge, dessen Entwickelung zweifelhaft ist, durch den Schnitt bethätigt; damit kann man aber die Zahl der sonst zu erwartenden Früchte vermehren und sich eine grössere Erndte verschaffen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms Platz No 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 2. Berlin, den 14. Januar **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Drachenbäume (Dracaeneen) aus der Terminalis-Gruppe. — Die Passionsblumen. II. Behandlung. — Die Schiller'schen Orchideen.

Die Drachenbäume (Dracaeneen)

aus der

Terminalis-Gruppe.

Seit den letzten 4 Jahren ist durch die Reise des leider für Wissenschaft und Gärtnerei zu früh verstorbenen John Gould Veitch (vergl. vorigen Jahrg., S. 281) die Aufmerksamkeit auf eine Reihe von Pflanzen, welche schon vorher in einzelnen Arten Lieblinge des Publikums gewesen waren, nämlich auf die Drachenbäume oder Dracäneen, noch mehr gelenkt worden, als es früher der Fall war. Wer von den Lesern der Wochenschrift die Mittheilungen über die alljährlich in den Gärten neu eingeführten Pflanzen und über die grösseren Ausstellungen durchgelesen hat, wird auch die stetig sich steigernde Vermehrung weniger von Arten, als vielmehr von Abarten und Formen der Dracäneen, in unseren Gärten mit Interesse verfolgt haben. Ihre Zahl ist jetzt so gross geworden, dass man, wenn man alle, welche man jetzt in unseren Gewächshäusern besitzt, in einigermassen entsprechenden und deshalb Raum verlangenden Exemplaren kultiviren will, ein besonderes Haus dazu haben muss.

Die Drachenbäume haben zwar einen gemeinschaftlichen Habitus, trotzdem möchte aber ein damit gefülltes Haus nicht in der Weise den eintönigen Charakter besitzen, als es beispielsweise mit den Kakteen der Fall ist. Hauptsächlich sind es die buntblättrigen Formen der Cordyline, resp. Dracaena Terminalis und der damit verwandten Arten, durch welche eine grössere Mannigfaltigkeit bedingt wird. Die Arten dieser Gruppe werden es auch nur sein, welche uns in dieser kleinen Abhandlung neuen Stoff zur Belehrung gegeben haben, da wir Gelegenheit hatten, durch schöne Exemplare in den Gewächshäusern des Obergärtners Perring in Pankow, zum Theil in Blüthe, noch eine bessere Kenntniss von der Terminalis-Gruppe zu erhalten.

Bald sind es 4 Jahre her, wo wir bei Gelegenheit der Aufstellung einer grossen Sammlung aus dem hiesigen botanischen Garten im Vereine ausführlich über die Dracäneen berichteten und eine dem damaligen Standpunkte entsprechende Monographie in der Wochenschrift abdrucken liessen (s. 10. Jahrg., S. 193 und 235). Seitdem sind nicht weniger als gegen 20 neue Abarten und Formen der Terminalis-Gruppe wiederum nach und nach eingeführt worden und in den Handel gekommen. Neuseeland und die Südsee-Inseln sind es hauptsächlich, welche in diesem Falle das grösste Kontingent hierzu geliefert haben, während in dem tropischen Westafrika eine Reihe echter Arten aus einer anderen Gruppe, von der wir vielleicht ein anderes Mal sprechen werden, wachsen und jetzt sich ebenfalls in unseren Gewächshäusern befinden.

Man wird fragen: wie kommt es, dass eine Insel, welche schon längere Zeit einen grossen Aufschwung in ihrer Entwickelung erhalten hat und damit den Bewohnern Europa's schon mehr bekannt geworden war, als andere Inseln des fünften Erdtheiles, auf einmal ein so starkes Kontingent geliefert hat, und man nicht früher schon auf den Reichthum so schöner Blattpflanzen in dem mannigfach besuch-

ten Neuseeland aufmerksam wurde? Wir besitzen aus der neueren Zeit selbst eine Flor von Neuseeland, welche den jetzigen Direktor des botanischen Gartens in Kew, Jos. Dalt. Hooker, einen der ausgezeichnetsten Botaniker unserer Zeit, zum Verfasser hat.

Diese zahlreichen Formen meist buntblättriger Dracäneen, welche, wie gesagt, hauptsächlich von Neuseeland und den Südsee-Inseln in der neuesten Zeit eingeführt wurden, scheinen, wie man nach den Erfahrungen über Bildung von Pflanzenformen bei uns vermuthen sollte, nicht in der Kultur entstanden zu sein, sondern wachsen wahrscheinlich wild auf genannten Inseln. Es ist dieses eine eigenthümliche Erscheinung in der Pflanzenwelt, welche jenen Inseln vor Allem zukommt. Wir haben über dieso Geneigtheit zu Formen-Veränderungen bei den Pflanzen Neuseeland's eine interessante Abhandlung von Buchanan, welche in den Transactions of the Institut genannter Insel abgedruckt ist und in welcher eine Reihe solcher Beispiele aufgeführt werden. Ohne den Schlüssen, welche der Verfasser daraus zieht, zu folgen, bleibt diese Thatsache auf jeden Fall eine interessante Erscheinung. Auch in dieser Abhandlung werden, wie in der oben genannten Flor Neuseeland's, keine Dracäneen unter den leicht abändernden Pflanzen dieser Insel genannt, wohl aber die bei uns seit langer Zeit in den Gärten bekannte Sophora tetraptera. Sollte John Gould Veitch demnach die aus Neuseeland eingeführten Dracäneen doch nur in Gärten kultivirt gefunden haben?

Buchanan schreibt den Hang zur Veränderlichkeit der Pflanzen Neuseeland's weniger der geringern oder grössern Wärme in den verschiedenen Theilen der Insel, als vielmehr dem Grade der Feuchtigkeit in dem Boden zu, in welchem die Pflanzen wachsen. Dieselben Arten auf gewöhnlichem humösem Boden sehen in der Regel nach Buchanan anders aus, als wenn der Boden trocken ist und die Trockenheit noch durch Winde unterstützt wird. Wahrscheinlich verhält es sich auf den Südsee-Inseln ähnlich. Dass dergleichen Formen leicht wieder zurückfallen, wenn sie einen anderen Boden erhalten, ist anzunehmen. Wir dürfen uns daher nicht wundern, wenn, wie jeder Gärtner beobachtet haben mag, viele der Formen in unserer Kultur nicht konstant bleiben und leicht in einander übergehen. Nicht allein, dass die Farbe der Blätter wechselt, auch die Form und die Stellung derselben ändert sich in der Kultur mehr oder weniger.

Veranlassung über die Dracäneen der neuesten Zeit zu sprechen, gab uns zunächst eine in der 522. Versammlung des Vereines am 27. November vor. J. vom Obergärtner Perring in Pankow bei Berlin ausgestellte Dracaena albicans in Blüthe. Es ist diese Pflanze eine Einführung unseres verehrten Mitgliedes, William Bull in London, über die wir zuerst im vorigen Jahre bei Gelegenheit unseres Berichtes über die neuen Pflanzen gesprochen haben (13. Jahrg., S. 134). Wir hatten sie damals nicht selbst gesehen und konnten demnach nur mittheilen, was uns darüber berichtet worden war. Da sie unterirdische Ausläufer macht und in jedem Fache des Fruchtknotens mehre Eichen besitzt, so ist sie keine echte Dracaena, sondern eine Cordyline. Auffallend waren uns gleich die schneeweissen Blüthen, da uns diese bis jetzt in der Terminalis-Gruppe unbekannt waren. Durch diesen Umstand erhält die Pflanze eine gewisse Aehnlichkeit mit der Abtheilung derjenigen echten Dracäneen, welche ebenfalls gestielte Blätter besitzt.

Beide Geschlechter der Dracaneen: Dracaena und Cordyline, bilden jedes nach der Form der Blätter nämlich 2 verschiedene Gruppen, deren Arten neben einander gehen. Die echten Dracäneen und echten Cordylinen haben entweder schmale, schwertförmige Blätter, wo die Basis am breitesten ist, während die übrigen sich durch mehr oder weniger breite Blätter und durch einen deutlichen Blattstiel auszeichnen. Die hierher gehörigen Arten des Geschlechtes Cordyline, die Terminalis-Gruppe, hat schon Medikus als Taetsia, in der neueren Zeit Planchon aber als Calodracon unterschieden. Cordyline rubra hat das Merkmal am wenigsten und macht deshalb den Uebergang zu der andern Gruppe mit ungestielten und schmalen Blättern.

Der Name Taetsia bezieht sich auf den Namen einer in China einheimischen Pflanze, welche der bekannte Reisende Osbeck entdeckte und als Eisenbaum beschrieb. Linné hielt diese Pflanze für eine Dracäne und belegte sie deshalb mit dem Namen Dracaena ferrea. Unserer Meinung nach stimmt aber die Beschreibung des Eisenbaumes so wenig mit der Pflanze überein, welche man später mit diesem Namen belegt hat, dass man wohl am besten thun würde, den zweitelhaften Namen gar nicht mehr zu gebrauchen. Calodracon, d. h. schöner Drachenbaum, bezieht sich auf die Schönheit der hierher gehörigen buntblättrigen Formen.

Aus dem Subgenus Taetsia kultivirt man bis jetzt 4 Arten: Cordyline Terminalis, zu der man die nach Linné als C. ferrea unterschiedene Art als Abart brachte, ferner C. rubra, Eschscholtziana und cannaefolia. Die letzte ist eine der schönsten Blattpflanzen, die wir in unseren Gewächshäusern haben. So gross wir sie auch in den Gärten gesehen haben, so ist sie uns doch noch nicht blühend vorgekommen. Dass sie aber in der That eine gute Art darstellt, unterliegt keinem Zweifel, keineswegs ist es jedoch sicher, dass sie

dieselbe Pflanze ist, welche der berühmte Botaniker Robert Brown in dem ersten Jahrzehnt unseres Jahrhundertes auf Neuholland entdeckte und in seinem unvollständig gebliebenen Vorläufer einer Flor Neuholland's unter diesem Namen, mit einer leider sehr kärglichen Diagnose versehen, aufgeführt hat. Wir machen Liebhaber auf die Cordyline cannaefolia deshalb noch besonders aufmerksam, weil sie in der Kultur sehr leicht ist und in Zimmern vorzüglich aushält.

C. Eschscholtziana wurde von dem Reisenden Eschscholtz, der Kotzebue auf seiner Weltumsegelung begleitete, auf den Sandwich-Inseln entdeckt, wächst wahrscheinlich aber auch auf anderen Südsee-Inseln und scheint selbst in Brasilien und auf den Inseln Japan's, sowie in China, kultivirt zu werden. Die unterirdischen und besonders fleischigen Ausläufer werden, wahrscheinlich ähnlich dem Spargel bei uns, allgemein von den Südsee-Insulanern gegessen und bieten eine nahrhafte und gesunde Speise dar. Die Pflanze selbst führt bei den Eingebornen den Namen Ti (Tea englisch geschrieben) und wurde schon in den zwanziger Jahren in dem kaiserlichen Garten von Schönbrunn bei Wien kultivirt. Der damalige Direktor des Hofgartens, Schott, beschrieb sie als Cordyline Ti, während sie durch Handelsgärtner als Dracaena esculenta verbreitet wurde. Den Namen Dracaena brasiliensis erhielt sie von Römer und Schultes des vermeintlichen Vaterlandes halber. Endlich kam sie auch über Brasilien, wohin sie von wegen Einführung der Theepflanze dorthin versetzten Chinesen gebracht sein soll, nach England und später auch nach dem europäischen Festlande, wo sie in Berlin von Otto und Dietrich den Namen Cordyline heliconiaefolia erhielt.

Diese grosse Verbreitung der Tipflanze bis nach Japan und China ist wichtig. Die Japanesen lernten sie alsbald auch als Zierpflanze kennen und schätzen, zumal buntblättrige Formen existirten, welche sich besonders schön ausnehmen.

Aus diesen buntblättrigen Formen erzog man im ostasiatischen Inselreiche wiederum Zwergformen, welche bekanntlich die Japanesen über Alles lieben.

Eine solche Zwergform wurde bereits in den vierziger Jahren durch den berühmten Reisenden Siebold auch in Europa eingeführt und kam als Dracaena Sieboldii in den Handel, bis ihr van Houtte (1851) den treffenden Namen Dr. nobilis gab. Interessant ist, dass eine weniger zwergige, als vielmehr nur gedrängt-wachsende Form vor fast 4 Jahren von John Gould Veitch ebenfalls aus Neuseeland eingeführt und im Jardin réservé des Pariser Industrie-Palastes im Jahre 1867 unter dem Namen Dracaena regalis ausgestellt wurde. Später kam dieselbe Form als Dracaena Reginae in den Handel und ist auch unter dieser Benennung mehrmals bereits in der Wochenschrift aufgeführt worden.

In der Regel ist Cordyline Eschscholtziana zwar breitblättriger, als die übrigen drei Arten; es scheinen aber auch schmalblättrige Formen zu existiren. Sollten nicht einige der neueren buntblättrigen Formen zu ihr gehören? Das möchte sich erst dann entscheiden, wenn man von diesen Blüthen gesehen hat. Während diese bei allen Formen der bisher für C. Terminalis gehaltenen Art, ebenso die der C. rubra, eine blauviolette Farbe haben, ist sie bei der Tipflanze hell-fleischroth. Die Blüthenfarbe, welche im Allgemeinen bei den Pflanzen sehr ändert, kann aber bei einigen auch konstant sein. Zu diesen wenigen Pflanzen gehören die Dracäneen. Dagegen bieten Farbe und Form der Blätter in dieser Familie nur annähernd konstante Merkmale bei der Unterscheidung der Arten dar.

C. rubra kam über Wien als Dracaena seelandica in den Handel und wurde von ihrem Entdecker, dem erst im vorigen Jahre verstorbenen Freiherrn v. Hügel, unter dem ersteren und wissenschaftlichen Namen veröffentlicht. Ueber die Ursache der Benennung können wir nichts mittheilen. Rothblättrige Formen dieser Art kennen wir nicht; auch sagt Freiherr v. Hügel nichts darüber. Höchstens haben bisweilen die Blattstiele eine bräunliche Farbe, die sich oft längs des Mittelnervs weiter in die Blattfläche erstreckt. Die Pflanze ist mit ihren Formen (Danneelii, splendens, densifolia, violascens u. s. w.) so bekannt, dass wir hier nichts weiter über sie zu sagen brauchen, zumal zu dem bereits früher Erwähnten auch nichts Neues dazugefügt werden könnte (s. 10. Jahrg., S. 196).

Als Cordyline Terminalis wurden neuerdings, wo man durch die neuesten Einführungen Formen aller Nuancirungen vom reinsten Grün bis zum dunkelsten Bronzebraun der Blätter und wiederum bunt (mit Braun, Roth, Weiss und Gelb) erhalten hatte, alle diese Formen als zu einer Art gehörig betrachtet. Wir selbst waren bis jetzt der Meinung (vergl. 10. Jahrgang, S. 194); die schöne Sammlung von Drachenpflanzen, deren Kultur der sorgsamen Pflege des Obergärtners Perring in Pankow anempfohlen ist, aber auch ein wiederholtes Studium sämmtlicher Dracäneen des botanischen Gartens in Berlin, die wohl die reichste Sammlung dieser Pflanzen in Europa darstellen, haben uns jedoch eines Besseren belehrt. Die genannten Formen bilden 2 Arten, die auch schon von Römer und Schultes, später von Kunth, letzterer in seiner Dracäneen-Monographie (enum. plant. V, 23 u. 25) angenommen wurden. Die eine nennt Kunth

Cordyline Jacquini, Römer und Schultes nach Loureiro Dracaena ferrea, die andere hingegen muss als C. Terminalis festgehalten werden.

Ueber die Ableitung des Wortes Terminalis, welches Rumpf zuerst in seinem Herbarium Amboinense (Tom. IV, p. 79, t. 34) gebrauchte, vermögen wir nichts zu sagen. Dass Drachenbäume im Vaterlande zur Bezeichnung von Grenzen bebauter Landstriche benutzt worden seien und demnach Grenzpfähle (Termini) gebildet hätten, wie hier und da behauptet wird, haben wir weder in Rumpf's Herbarium, noch sonst wo finden können. Die Bezeichnung Jacquini wurde deshalb von Kunth gegeben, weil Jacquin in Wien die Pflanze zum ersten Mal, freilich noch als Dracaena Terminalis, gut beschrieb und auch abbildete (Collect. II, 354 und Icon. II, tab. 448). Als ein später (1842) gegebener Name muss Cordyline Jacquini jedoch der älteren Bezeichnung ferrea nachstehen. Wenn auch Linné's Dracaena ferrea stets eine unbestimmbare Pflanze ist und bleiben wird, so hat doch Loureiro bereits schon im Jahre 1790 in seiner Flora Cochinchina unter seiner Dracaena ferrea die Jacquin'sche Dr. Terminalis verstanden. Dasselbe ist mit Roxburgh in seiner Flora Ostindien's (1824) und Anderen der Fall.

Die Bezeichnung ferrea ist allerdings eine unpassende, da der Stamm der im Südosten Asien's und auf den Südsee-Inseln wachsenden Drachenbäume keineswegs ein wie Eisen festes Holz besitzt. Aus dieser Ursache konnte auch der oben erwähnte Eisenbaum Osbeck's keine Dracaenee gewesen sein. Die Bezeichnung ferruginea, welche Medikus wohl hauptsächlich deshalb anstatt der unpassenden Benennung ferrea gebraucht hat, würde besser sein, da das Beiwort sich nicht auf die Festigkeit, sondern auf die Eisen- (oder vielmehr auf die Eisenrost-) Farbe bezieht.

Rumpf hat ebenfalls in seinem Herbarium Amboinense 2 Terminalis-Arten, welche er als alba und rubra unterscheidet, beschrieben. Ohne Zweifel beziehen sich diese Beinamen auf die Farbe der Blüthen, denn die Farbe der Blätter konnten keinen Unterschied geben, da sie bei beiden Arten als bunt bezeichnet wird. Terminalis rubra ist allerdings insofern eine zweifelhafte Pflanze, als in ihren Blüthen die Vierzahl angegeben wird. Es mag diese Angabe jedoch entweder auf einem Versehen beruhen oder Rumpf hatte in der That ein Exemplar mit dergleichen abnormen Blüthen vor sich.

Abgesehen von der konstanten Farbe der Blüthen bei C. ferrea Lour. und Terminalis L. ist auch die Röhre der Blüthenhülle bei beiden Arten eine verschiedene, indem sie bei zuerst genannter Art bauchig und glockenförmig erscheint, während sie bei letzterer walzenförmig auftritt. Es scheint auch, als wenn hier die ziemlich langen Blüthenabschnitte viel länger eine aufrechte Stellung besässen, als bei C. ferrea, wo sie alsbald weit abstehen und schliesslich selbst sich zurückschlagen. Ferner stehen bei C. ferrea die Aeste der ziemlich grossen Rispe deutlicher abwechselnd und meist in einem Winkel von gegen 45 Grad ab, während sie bei C. Terminalis zu 3 und 4, selbst zu 5 eine fast quirlständige und mehr oder weniger auch wagerechte Stellung haben. Wahrscheinlich bietet ferner die Konsistenz der Blätter bei beiden Arten insofern eine Verschiedenheit dar, als sie bei C. ferrea papier-, bei C. Terminalis pergamentartig zu sein scheint. Freilich haben wir dieses letzte Merkmal nur bei der Vergleichung mit einer Form, welche wir mit Bestimmtheit zu C. Terminalis rechnen können, mit der Dracaena albicans, gefunden; möglicher Weise ändert aber auch die Konsistenz der Blätter ebenso, wie die Form und Farbe derselben.

Nach dem, was wir eben vorausgeschickt haben, würden sich die vergleichenden Diagnosen dieser 5 bei uns in den Gärten kultivirten Arten der Terminalis-Gruppe des Genus Cordyline folgendermassen herausstellen:

1. C. Terminalis (Dracaena) L.: Folia elliptica, apice sensim attenuata, nervis secundariis patulis percursa, petiolo praeclaro; Panicula simplex, rhachi acutangula, ramis divaricatis, subverticillatis; Flores albi; Perigonii tubus aequalis, laciniis longe erectis.

2. C. ferrea (Dracaena) Lour.: Folia elliptica, apice sensim attenuata, nervis secundariis patulis percursa, petiolo praeclaro; Panicula simplex, rhachi teretiuscula, ramis patentibus, alternis; Flores violacei; Perigonii tubus subcampanulatus, laciniis mox patentissimis.

3. C. rubra Hüg.: Folia anguste elliptica, nervis secundariis patulis percursa, in petiolum minus praeclarum attenuata; Panicula simplex, rhachi acutangula, ramis patentibus, alternis; Flores violacei; Perigonii tubus subcampanulatus, laciniis mox patentissimis.

4. Eschscholtziana Mart.: Folia oblonga, subito in acumen attenuata, nervis secundariis patulis percursa, petiolo brevi praeclaro; Panicula simplex, rhachi acutangula, ramis divaricatis, subverticillatis; Flores carnei; Perigonii tubus subcampanulatus, laciniis patentibus.

5. C. cannaefolia R. Br.: Folia elliptica, sensim in apicem attenuata, nervis elevatis parallelis percursa, petiolo longissimo praeclaro. Flores non suppetunt.

Es sei uns schliesslich noch erlaubt, die Formen

dieser Terminalis-Gruppe, welche in der neuesten Zeit eingeführt sind, etwas näher zu betrachten. Dass sie sehr wandelbar sind, wie wir früher schon gesagt haben, geht auch daraus hervor, dass sich einige der früheren Formen allmählig wieder verloren haben. Mag Manches dabei auch auf die Sucht der Liebhaber, die über das Neue in der Regel das Alte vernachlässigen, kommen; mehre der Formen, welche wir in unserer letzten Abhandlung über die Dracaeneen (s. 10. Jahrg., S. 194) noch aufgeführt haben, sind aber faktisch allmählig in andere übergegangen.

Die meisten der in der neuesten Zeit eingeführten Formen gehören ohne Zweifel der C. ferrea an; diese besitzt aber ebenfalls ursprünglich grüne Blätter. Eine solche ursprüngliche Form mit etwas hellgrünen Blättern befindet sich im botanischen Garten in Berlin und wurde von dem Inspektor Bouché von Dublin unter dem Namen Dracaena Manner's Suttoni bezogen. Etwas bräunliche Blätter besitzt dagegen die Form, welche vor einigen Jahren schon aus Hinterindien mit der nähern Bezeichnung siamensis eingeführt wurde. Sie bildet schöne und kräftige Pflanzen. Aehnlich dieser Form, aber noch kräftiger wachsend und die Blätter etwas mehr braungefärbt, ist die Form, welche W. Bull neuerdings als Dr. spectabilis eingeführt hat.

Durchaus bronzebraun sind die Blätter der Cordyline ferrea, welche Jacquin, wie wir oben bereits mitgetheilt haben, als Dracaena Terminalis beschrieben und abgebildet hat. Aehnlich ist die Form, welche auf einigen Ausstellungen unter dem Namen Chelsoni vorhanden war, aber ebenso wenig, wie einige der folgenden Formen, in den Handel gekommen ist. Eine andere Form von sehr gedrängtem Wuchse und mit glänzenden braunen Blättern hat John Gould Veitch als Dracaena Macleayi eingeführt. Diese Formen haben ziemlich breite Blätter und stellen kräftige Pflanzen dar. Es gibt aber auch Formen mit ebenfalls durchaus braungefärbten Blättern, wo diese aber schmäler und verhältnissmässig länger sind und deshalb zum Theil bisweilen eine entfernte Aehnlichkeit mit Cordyline rubra haben. Das ist besonders mit Dr. nigrescens der Fall, die wir in der That früher für eine Form der eben genannten Art hielten. Eine ähnliche Form haben wir auf Ausstellungen unter dem Namen Dr. Flemingii gesehen. Sind die Blätter am Rande roth eingefasst, so trug sie früher den Namen Gibsoni; später kam sie dagegen als limbata in den Handel. Eine dunkele, fast schwarzbraune Färbung haben die Blätter der ebenfalls nicht im Handel befindlichen, aber mehrmals ausgestellten Dr. Denissonii. Wir bemerken, dass auch hier sehr oft, besonders die schmalblättrigen Formen, die Herzblätter mehr oder weniger rothgefärbt besitzen.

Die meisten zu Cordyline ferrea gehörigen Formen, welche deshalb auch besonders geliebt werden, haben insofern bunte Blätter, als einzelne karmin-, bisweilen auch rosenrothe Streifen sich der Fläche entlang ziehen und selbst den grössten Theil des Blattes einnehmen. Oft ist aber auch das ganze Blatt karmin- oder rosenroth gefärbt. Es betrifft dieses Letztere vor Allem junge Blätter, welche aus dem Herzen der Pflanze hervorkommen.

Auch hier besitzt man Formen von starkem Wuchse und mit breiten Blättern, sowie andere, wo diese schmal sind. Die älteste Form der kräftig treibenden und buntblättrigen Formen ist die alte Terminalis rosea der Gärten, die neuerdings wieder als ferrea variegata in den Handel gekommen ist. Stehen die breiten Blätter aufrecht und wechseln dunkel- und hellrothe Streifen mit einander ab, so ist es die Form, welche als magnifica von Veitch eingeführt wurde; erscheinen aber vorherrschend die hellrothen Streifen am Rande, so führt sie bei den Handelsgärtnern gewöhnlich den Namen stricta oder (in England) grandis. Nicht minder schön ist die Form, wo die breiten Blätter in einem eleganten Bogen nach aussen geschlagen sind. Diese wurde früher als latifolia pendula, später als Cooperi, aber auch als reflexa bezeichnet. Eine nicht minder schöne Form, wo die ziemlich steifen und breiten Blätter ebenfalls bunt sind, hat W. Bull neuerdings als Dr. robusta eingeführt.

Fast zahlreicher sind die Formen von weniger kräftigem, bisweilen mehr oder minder niederem Wuchse und schmalen Blättern. Aelter ist schon die jetzt wiederum aus den Gärten verschwundene Form aus England, welche A. Verschaffelt in Gent in den Handel gebracht hatte und den Beinamen Moorei führte. Die unten bronzebraunen, weiter oben bronzebraungrünen und im Herzen der Krone schön rothen Blätter haben karmoisinrothe kurze Blattstiele und stehen sehr gedrängt. Die unteren Blätter biegen in einem eleganten Bogen über.

Sehr beliebt ist neuerdings Dr. Guilfoylei. Sie soll auf Neuseeland zu Hause sein und besitzt bei rascherem Wachsthume lange und schmale Blätter, welche grün, karmoisinroth, rosafarben und weissgestreift sind. Diese beiden eben jetzt genannten Formen sind unbedingt die schönsten unter den schmalblättrigen. Ihnen schliesst sich nigro-rubra mit dunkelleberfarbigen, aber rothgestreiften Blättern deshalb besonders an, weil auch hier die Blätter sehr lang werden.

Der Dracaena limbata ähnlich, weil der Rand

der Blätter mehr oder weniger breit roth gefärbt ist, sind 2 Formen, welche W. Bull neuerdings von den Südsee-Inseln unter dem Namen Draeaena concinna und pulchella eingeführt hat. Bei der ersteren ist die Grundfarbe der Blätter mehr lebergrün, bei der anderen bronzebraun, und die Blattstiele haben im letzteren Falle eine rothe Farbe. Eine dritte Form hat W. Bull der schmalen Blätter halber angusta genannt; sie schliesst sich diesen beiden an und besitzt wohl die schmälsten Blätter, da der Durchmesser derselben in der Mitte nur einen Zoll beträgt. Sie haben anfangs eine dunkelgrüne Farbe mit schwach-bräunlichem Anfluge, später tritt letzterer hervor und die Farbe wird mehr bronzirt. Der kurze Blattstiel ist rothbraun gefärbt.

Als Porteana versicolor sahen wir früher auf Ausstellungen eine schmal- und buntblättrige Form der Cordyline ferrea; was aber im botanischen Garten einfach als Porteana kultivirt wird, möchte eine breitblättrige Cordyline rubra sein.

Schliesslich sei uns noch gestattet, über Cordyline Haageana (s. 10. Jahrg., S. 195) einige Worte zu sagen. Die Exemplare des hiesigen botanischen Gartens sind zwar der C. ferrea ähnlicher geworden, unterscheiden sich aber doch in vielen Stücken. Weit grösser sind diese Verschiedenheiten bei einem ziemlich grossen Exemplare, was sich ebenfalls unter der Pflege des Obergärtners Perring in Pankow befindet, insofern es nicht eine ganz andere Pflanze darstellt. Hoffentlich blüht das Exemplar in der nächsten Zeit und wir sind später im Stande, Bestimmteres darüber zu berichten.

Die Passionsblumen.

II. Behandlung.

Die Passionsblumen sind, mit Ausnahme einiger wenigen, zum Theil durch die Vierzahl in der Blüthe abweichenden Arten, Bewohner hauptsächlich des wärmeren Amerika und vor Allem im mittleren und oberen Gebiete des Amazonenstromes in grosser Menge vertreten. Mit sehr wenigen Ausnahmen, zu denen auch die vor 15 bis 20 Jahren aus Neugranada eingeführte und wegen ihrer schönen Blüthen nicht genug zu empfehlende P. Schlimiana gehört, sind es Schlingpflanzen oder Lianen und haben dünne Stengel von oft bedeutender Länge, mit denen sie an Bäumen und im Gebüsch rasch eine beträchtliche Höhe erreichen können. Nur bei wenigen Arten, welche in kühleren Ländern wachsen, erneuern sich die krautartigen Stengel alljährlich, wie es beispielsweise bei der echten P. incarnata der Fall ist. Andere, wie P. gracilis und foetida, sind einjährig.

Als Schlinggewächse sind die Passionsblumen auch in Gewächshäusern vor Allem sehr geeignet, an Pfosten, Säulen, Sparren u. s. w. angebracht zu werden, damit dieselben rasch umzogen werden und auf diese Weise in den mannigfach gefärbten Blüthen einen nicht unbedeutenden Schmuck darstellen. Einige Passionsblumen können auch während der guten Jahreszeit in's Freie gebracht werden und dann an feineren, besonders Drahtgittern, sowie als Guirlanden und Festons, eine passende Verwendung finden. Da sie im Freien meist den ganzen Sommer hindurch reichlich Blüthen entfalten, so haben sie auch in diesem Falle, namentlich in feineren Gärten und in der Nähe der Wohnungen auf dem Lande, einen grossen Werth.

Da die Internodien, d. h. die Stengeltheile zwischen den Blättern, ziemlich lang sind und die letzteren auch meist keinen bedeutenden Umfang besitzen, so decken die Passionsblumen nur wenig und können demnach nicht gut zu Lauben und sonst, wo man nur Laub verlangt, verwendet werden. Eine Ausnahme möchte vielleicht Passiflora albida bilden. Mit anderen dichtlaubigen Pflanzen die Passionsblumen zusammenzubringen, hat seine Schwierigkeit, da diese, wenigstens bei uns, viel Licht bedürfen und deshalb mit anderen Pflanzen nicht gedeihen würden. Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, dass oft tropische Gewächse, besonders Schlingpflanzen, welche in ihrem Vaterlande im Halb- oder vollen Schatten der Urwälder wachsen, im Norden eine grössere Helligkeit zu ihrem Gedeihen verlangen. Erhalten sie diese nicht, so gehen sie zu Grunde. Zu diesen Pflanzen gehören auch die Passionsblumen.

Die Passionsblumen gedeihen viel besser im freien Grunde eines Gewächshauses, als in Töpfen, und bedürfen in der Regel viel Wärme. Aus dieser Ursache müssen sie zum grössten Theile im Warmhause untergebracht werden. In engen Töpfen blühen sie entweder gar nicht oder wenigstens doch nur spärlich. Besser ist es noch in grösseren Kübeln. Vorzüglich gedeihen sie aber über einem Lohbeete in einer mit Sand gut gemengten Mischung von Laub und Dungerde. Doch sind nicht alle Arten gleich empfindlich und es gibt selbst einige, welche auch die stets mehr oder weniger ungünstige Zimmerluft vertragen. Man muss nur, abgesehen von der nöthigen Bodenfeuchtigkeit, nicht versäumen, von Zeit zu Zeit die Pflanzen zu bespritzen. Zu diesen weniger empfindlichen Passionsblumen gehören hauptsächlich Blendlinge, vielleicht auch nur Formen der P. coerulea und racemosa (princeps). Während der Winterzeit bringt man diese, gehörig zurückgeschnitten, in ein Kalthaus oder, wenn man dieses nicht besitzt, an einen frosttreien

Ort, selbst in einen Keller, wenn dieser nicht zu dumpfig ist.

P. coerulea, vor Allem der mit ihr erhaltene Blendling: P. Schroopeana, ist, da sie nur wenig Mühe in der Kultur macht, überhaupt eine nicht genug zu empfehlende Schlingpflanze, welche trotzdem leider neuerdings, wenigstens aus den Gärten der Liebhaber, ganz und gar verschwunden zu sein scheint. Im Sommer blüht sie an Mauern, Staketen u. s. w. in reichlichstem Masse. Obwohl sie in Brasilien zu Hause ist, so theilt sie doch mit einigen anderen Pflanzen dieses grossen Landes, z. B. den Erythrinen, die Eigenthümlichkeit, dass sie im Freien gegen rauhes Wetter und gegen geringe Temperatur nicht sehr empfindlich ist und selbst in geschützten Lagen und den Winter gut bedeckt aushält. Wir haben vor ungefähr 10 Jahren bei einem Pflanzenfreunde in dem allerdings sehr günstig gelegenen Darmstadt an der Mauer einer Terrasse Exemplare der blauen Passionsblume gesehen, welche in üppigster Fülle blühten und im Winter nur leicht gedeckt worden waren.

Ebenso verhält es sich mit P. incarnata, die in den südlichen Staaten Nordamerika's zu Hause ist, bei uns früher sehr viel gesehen wurde, jetzt aber ebenfalls selten geworden ist. Maxw. Masters, der gelehrte Redakteur des Gardeners' Chronicle, behauptet sogar, dass sie in England gar nicht mehr kultivirt würde und dass das, was man unter diesem Namen hätte, die viel, auch in Deutschland damit verwechselte P. edulis sei. Bei uns wird sie noch, besonders in botanischen Gärten, mehrfach kultivirt. P. incarnata ist übrigens, wie gleich anfangs schon ausgesprochen, ein krautartiges Schlinggewächs und zieht im Herbste ein. An einer geschützten Wand im Freien und einigermassen gedeckt hält die Wurzel sehr gut aus; nur muss man sich hüten, ihr einen feuchten Boden zu geben.

Das Einzige, was bei der Kultur der Passionsblumen heisser Länder in unseren Gewächshäusern Schwierigkeiten macht, ist das Ungeziefer. Die Plage wird um so grösser, wenn man versäumt, oft genug Luft zu geben und die Pflanzen von Zeit zu Zeit zu bespritzen.

Ihre Vermehrung ist dagegen leicht, da einige Arten sich durch Wurzelschösslinge ohne Mühe vervielfältigen lassen, andere nicht weniger gut aus Stecklingen, zu denen man aber nicht zu weiches Holz nehmen darf, wachsen. Wo man Früchte erzielt, bietet die Keimung der Samen ebenfalls keine Schwierigkeit dar. Um Früchte aber zu erhalten, ist es gut, künstlich zu befruchten, und zwar, wenn man mehre Exemplare derselben Art besitzt, mit dem Blumenstaube einer andern Pflanze, oder, wenn dieses nicht der Fall ist, mit dem einer andern Blüthe. Wenige Pflanzen sind auch zu Kreuzungen so geneigt, wie die Passionsblumen. Dieses ist aber wiederum Ursache, dass wir jetzt nur wenige echte und reine Arten in unseren Gewächshäusern noch kultiviren, desto mehr aber Blendlinge und Formen. Fortwährend werden dergleichen in den Verzeichnissen, besonders englischer Handelsgärtner, angeboten.

In England stehen die Passionsblumen in grösserem Ansehen, als bei uns; es betrifft dieses besonders die Arten, welche essbare Früchte liefern, wie P. edulis, quadrangularis, macrocarpa und laurifolia. Jenseits des Kanales gibt es genug reiche Leute, welche hohe Preise zahlen für etwas, was nicht Jeder haben kann; besonders lieben diese tropische Früchte auf ihren Tischen, selbst wenn sie an Feinheit des Geschmackes unserem Obste nachstehen sollten. Manche von diesen reichen Leuten haben sogar Gewächshäuser, in welchen tropische Fruchtbäume kultivirt werden und bezahlen Gärtner, welche deren Kultur verstehen, sehr gut. Weil Paradiesfeigen oder Bananen (Musa) hauptsächlich beliebt sind und in dergleichen Gewächshäusern herangezogen werden, so führen diese auch gewöhnlich den Namen von Musen-Häusern.

Nächst den Musen sind es jetzt besonders Passionsblumen und Mangostanen, welche man am häufigsten darin findet. Wer weniger wohlhabend ist und nicht besondere Häuser zu diesem Zwecke besitzt, benutzt oft Ananashäuser, wenn sie ihm zur Verfügung stehen. In guter und nahrhafter Erde gedeihen sie daselbst vorzüglich. Ob zum Vortheil des Geschmackes der Ananasfrüchte? ist eine andere Frage, denn auf jeden Fall werden die ebenfalls des Lichtes bedürftigen Ananaspflanzen durch geringere Helligkeit in ihrer Qualität beeinträchtigt. In besonders dazu bestimmten Häusern werden die Passionsblumen meist an dazu hergerichteten Gittern gezogen oder man bringt sie unmittelbar unter den Fenstern an. Gleich den Weinreben, welche mit ihren gefärbten Trauben in dergleichen Häusern einen reizenden Anblick gewähren, nehmen sich nicht weniger die ebenfalls mit der Reife sich färbenden Passionsfrüchte in einem Hause vorzüglich aus.

Wie schnell Stecklinge in warmen Häusern wachsen, ist in Gardeners' Chronicle mehrmals mitgetheilt worden. So nahm ein im März gesteckter und im Mai ausgepflanzter Steckling der Passiflora quadrangularis, welche am häufigsten zu diesem Zwecke angepflanzt wird, im Spätsommer desselben Jahres nicht weniger als 440 Quadratfuss ein und lieferte 6 Dutzend der schönsten und wohlschmeckendsten Früchte. Ein anderes Exemplar derselben Passionsblume, was aber an einem Drahtgitter nur

einen Flächenraum von 120 Quadratfuss einnahm, lieferte 2 Erndten: die erste im Juli mit 80, die andere am 24. Oktober mit 70 Früchten. Dass ein solcher Ertrag, zumal die Früchte gesucht sind und gut bezahlt werden, auch Handelsgärtner bestimmen kann, sich behufs des Handels mit der Kultur der Passionsblumen zu beschäftigen, wird nicht auffallen. Und in der That gibt es nicht wenige Handelsgärtner in Grossbritannien, welche sich bei dieser Kultur pekuniär recht wohl befinden.

Seit 4 und 5 Jahren ist durch den unermüdlichen Reisenden Wallis aus Detmold eine neue Art im oberen Gebiete des Rio negro im westlichen Brasilien entdeckt und durch Linden in Brüssel, wie anfangs gesagt, unter dem Namen Passiflora macrocarpa in den Handel gekommen. Wenn eine Art diesen Namen verdient, so ist es gewiss diese neu entdeckte Art, denn die eiförmige, von oben etwas zusammengedrückte und längsfurchige Frucht wird bis 7 Zoll lang und kann unter Umständen selbst ein Gewicht von 8 und 9 Pfund erhalten; in der Regel bleibt sie aber ein Drittel kleiner. Die Frucht ist wie eine Melone gebaut und hat eine fleischige Schale, welche ebenso aromatisch ist und ebenso gut schmeckt, wie die eben genannter Frucht. Ausserdem liegen aber die Samen in einer sehr saftigen und säuerlichen Schicht, die genossen ausserordentlich kühlend ist. In den Früchten der ebenfalls in England viel kultivirten Passiflora laurifolia ist der Saft am meisten säuerlich, ähnlich dem der Limonen; man nennt die Früchte genannter Art deshalb daselbst Wasserlimone.

Ueber die grossfrüchtige Passionsblume und ihre Kultur in Grossbritannien haben wir schon früher berichtet (9. Jahrg., S. 381) und können daher jetzt auf das dort Gesagte verweisen. Nach langem Hin- und Herstreiten haben endlich die Botaniker sich dahin geeinigt, dass P. macrocarpa trotz ihrer grossen Aehnlichkeit mit der P. quadrangularis doch eine selbständige Art darstellt. Dafür möchte auch das Vaterland sprechen, was das westliche Brasilien und Peru ist, während P. quadrangularis auf den Antillen wächst. Aber wiederum behauptet der Reisende Spruce, dem wir ebenfalls eine grosse Anzahl schöner Pflanzen unserer Gewächshäuser aus jenen Ländern verdanken, dass die grossfrüchtige Passionsblume weder in Peru, noch am Rio negro wild wächst, dass man sogar ihr Vaterland nicht kennt. Würde man diese Art in der That nirgends wild finden, so könnte sie doch möglicher Weise erst aus P. quadrangularis entstanden sein, zumal diese in der Form der Früchte ebenfalls ändern soll.

Der grossfrüchtigen Passionsblume hatte sich vor einigen Jahren ein Schwindler in England, Hullet mit Namen, bedient, um Geld zu erpressen. Er machte nämlich bekannt, dass er im Besitze eines Museums sei, in dem ausser der von ihm Passiflora Hulletiana genannten Passionsblume noch allerhand tropische Pflanzen Amerika's von grösstem Interesse (allerdings nur gegen schweres Geld) abgegeben werden könnten. Die Blüthe sollte im hohen Grade wohlriechend sein und einen Durchmesser von 10 Zoll haben; noch mehr würde aber die Grösse und der Wohlgeschmack der Frucht die Erwartung aller Käufer übertreffen. Für das Exemplar wurde der hohe Preis von 5 Pfund Sterling (also ungefähr 34 Thlr) verlangt. Dieser Schwindler bot die Pflanze in bombastischen Schreiben auch allen Herrschern in Europa an. Der König von Preussen erhielt demnach ebenfalls die Aufforderung, die Pflanze, von der man dergleichen Früchte mit geringer Mühe erziehen könnte, zum Wohl seines Landes zu kaufen. Von Seiten des landwirthschaftlichen Ministeriums in Berlin wurde uns das Schreiben zur Berichterstattung übergeben.

Die Schiller'schen Orchideen.

Die grösste und schönste Sammlung von Orchideen befand sich bis zum Herbste v. J. in Hamburg und gehörte dem kurz vorher verstorbenen Konsul Schiller. Sie besass einen um so höheren Werth, als Professor Reichenbach, der gründlichste Kenner der Orchideen, die Arten wissenschaftlich bestimmt hatte. Es liegen uns aus früheren Zeiten 2 hinter einander erschienene, von Reichenbach herausgegebene Verzeichnisse sämmtlicher in dieser Sammlung befindlichen Arten vor, aus denen man deren grossen Reichthum und den wissenschaftlichen Werth erkennen kann. Seitdem ist aber die Sammlung noch sehr vermehrt worden.

Diese Sammlung ward nach dem Tode des Besitzers zum Verkaufe ausgeboten. Leider wurde von keinem der grossen wissenschaftlichen Institute zu Berlin, Kew und Petersburg von dieser günstigen Gelegenheit Gebrauch gemacht und so ist die Sammlung schliesslich in den Besitz von Linden in Brüssel übergegangen. Auf dem Kontinente ist es wiederum Linden, dem wir die Einführung der meisten Orchideen verdanken. Hoffentlich werden wir in nächster Zeit in den Stand gesetzt sein, ausführlich über sie zu berichten.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 3. Berlin, den 21. Januar **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Untersuchungen über künstliche Sempervirenz; ein Beitrag zur Akklimatisationslehre. Von Professor Dr. Hoffmann in Giessen. — Die Passionsblumen. III. Systematik. — Dendrologisches. Von Konrad Rosenthal in Wien. Nebst einigen Bemerkungen der Redaktion. — Ueber Bambuseen. Vom Garten-Inspektor Kolb in München.

Sonntag, den 29. Januar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Untersuchungen

über

künstliche Sempervirenz; ein Beitrag zur Akklimatisationslehre.

Von Professor Dr. H. Hoffmann in Giessen.

Man nimmt bekanntlich allgemein an, dass die typische Periodicität im Leben der einzelnen Pflanzenarten in der innersten Natur derselben begründet sei, und dass der jährliche Gang des Klima's einer Gegend, einem Pendel gleich, nur den Modus dieser Periodicität regulire. Man führt dafür an, dass unsere Buche auch auf Madera durch eine gewisse, wenn auch kürzere Zeit, ihre Blätter verliere, obgleich dort der Winter bezüglich seiner Wärme dem Sommer unserer Gegenden gleichsteht, und dass selbst in tropischen Gegenden eine Anzahl von Pflanzenarten existirt, welche, mitten unter den Immergrünen, alljährlich durch eine gewisse Zeit blattlos dastehn.

Je mehr ich mich indess überzeugte, einen wie bedeutenden Faktor die Wärme in dem Vegetationsleben darstellt, desto mehr Zweifel stiegen in mir bezüglich jenes Axioms auf. Und seitdem ich zu dem Resultate gekommen bin, dass die Wärme gradezu den Vegetations-Phänomenen aequivalent ist, dass also die Wärme, in die Form der Vegetation umgesetzt, ganz konstante Leistungen, wie in einer Dampfmaschine, hervorbringt, desto mehr wurden diese Zweifel bei mir befestigt. Wenn es mir, wie ich glaube, gelungen ist, den numerischen Nachweis zu liefern, dass für eine bestimmte Phase der Vegetation, z. B. für die Entfaltung der ersten Blüthe der Rosskastanie oder der Mirabilis Jalapa, in verschiedenen Jahren an demselben Orte genau dieselbe Inhalations-Wärme erforderlich ist*), so ist — nach dem Gesetze der Konstanz der Kraft — der Schluss meines Bedünkens nicht länger zurückzuweisen, dass in der That die organische Baukraft nichts Anderes ist, als umgesetzte Sonnenkraft, also z. B. — bezüglich der Blüthenentfaltung der Rosskastanie — Wärme. Denn in diesem Falle handelt es sich nicht um die chemisch-physiologische, vom Lichte als leuchtendes Agens abhängige Thätigkeit der Pflanze, nicht um vollständige Neubildung und Anlage von Organen, sondern vielmehr zunächst nur um die Streckung und Ausdehnung der bereits in der Winterknospe vorgebildeten Blüthen, wobei allerdings vorläufig die Vermuthung noch gestattet ist, dass bis zu dieser Phase auch zahlreiche neue Zellen ausgebildet werden, dass also auch der Aufbau neuer Zellen als umgesetzte Wärme betrachtet werden kann.

Es fällt nämlich schwer, sich vorzustellen, dass

*) Vergl. Allgem. Forst- und Jagd-Zeitung, Decbr. 1867, S. 457.

alle Zellen, welche zu Hunderttausenden den fertigen Blüthenstrauss bilden, bereits in der Anlage desselben (in der Winterknospe) angelegt sein sollten. Wenn schon eine genauere Zählung derselben in beiden Zuständen mit irgend einiger Sicherheit bisher nicht ausgeführt werden konnte, so ist der Anschein entschieden dafür, dass ihre Zahl in der Winterknospe bedeutend geringer sein müsse; und ebenso ist, nach mikroskopischen Untersuchungen, ihre Grösse keineswegs in dem Verhältnisse geringer, dass durch eine blosse Streckung der bereits vorhandenen Zellen die 50- bis 100fach grössere Blüthentraube und weiterhin gar die Früchte mit Samen aus der Anlage in der Winterknospe sich aufbauen könnten. Es soll damit indess nur gesagt sein, dass die organische Baukraft, insoweit sie von bereits vorhandenem und fertig aufgespeichertem Stoffe oder Materiale ihren Verbrauch deckt, einfach umgesetzte Wärme ist; dieses gilt nämlich für die Blüthe und die erste Blattbildung, ganz wie für den keimenden Embryo. Für die im Sommer und Herbste stattfindende Ausbildung der Früchte reicht selbstverständlich der letzte Wintervorrath an Stärkemehl u. dergl. im Holzkörper nicht aus; sie bilden sich ohne Zweifel auf Kosten der neu erarbeiteten Materialien. Diese aber sind das Produkt der Thätigkeit der Blätter, welche zwar gleichfalls ganz und gar von der Sonne abhängt, aber weit weniger von der Wärme derselben, als von dem leuchtenden Theile der Strahlen. Wir haben hier also eine andere Form metamorphosirter Sonnenkraft neben der Wärme (resp. Baukraft) vor uns, nämlich die chemisch reducirende Thätigkeit, lokalisirt in den Chlorophyll-haltigen Zellen. Dieselbe Thätigkeit ist es ja auch wieder, welche selbst die Wintervorräthe producirt, aus denen im folgenden Frühlinge dann die Blätter und Blüthen sich aufbauen. Letzteres — nicht aber die Bereitung von Nahrungsstoffen — geschieht nur durch die Wärme; selbst unter Ausschluss von allem Lichte kann man bekanntlich mitten im Winter abgeschnittene Zweige von Syringen u. m. a. Pflanzen blos durch dunkele Wärme zum Blühen und zur Blattentwickelung bringen. Wir wollen beide Thätigkeiten als bauliche Funktionen (mechanische Funktionen, Wachsthum und Zellenbildung) von den chemischen oder Nutritions-Processen hiermit für unsern Zweck scharf unterschieden haben.

Wenn nun die bauliche Thätigkeit der Pflanzen wirklich weiter nichts ist, als Wärme in anderer Form, so muss sie auch, bei ununterbrochen zugeführter Wärme, ununterbrochen sich fortsetzen, vorausgesetzt, dass ihr durch die auf irgend eine Weise gleichfalls ununterbrochen fortgesetzte nutritive Thätigkeit fortwährend neues Material in genügendem Masse zugeführt wird; d. h. eine Ruhezeit ist nicht etwas absolut Nothwendiges, in der innersten, verborgenen Natur der betreffenden Pflanze Begründetes, sondern es liegt ihr Grund in der Modalität des Klima's, welchem die Pflanze ausgesetzt ist, ist also etwas Aeusserliches, für die Pflanze nur durch Adaptation Erworbenes.

Diese unausweichliche Schlussfolgerung empirisch zu stützen, ist nun die Aufgabe des gegenwärtigen Aufsatzes.

Ich will zunächst, den einleitungsweise erwähnten, anscheinend entgegenstehenden Thatsachen gegenüber, bemerken, dass nicht nur jene Erfahrungen auf Madera durch andere von derselben Stelle kompensirt werden (der Apfelbaum und die Platane sind dort an mehrern Stellen immergrün geworden), sondern dass wir faktisch inner- und selbst ausserhalb der Tropen zahlreiche Gewächse kennen, welche ohne alle Unterbrechungen das ganze Jahr hindurch vegetiren. Die bekanntesten Beispiele sind der Citronenbaum, Persea indica, der Muskatbaum, Theobroma Cacao, Oreodaphne foetens, Phoebe bambusana, ferner Arbutus Unedo L.: die Früchte gleichzeitig mit den Blüthen, mit ewig sich erneuerndem Laube, dessen gleichmässiges Schwinden und Sprossen schon Theophrast h. pl. 1, 9, 3 richtig beobachtet hat (Hehn, Kulturpflanzen 1870, p. 294). Auf Jamaica (18 Grad n. Br.) haben alle Bäume Blattfall, aber in keiner Jahreszeit ist der Wald blattlos, „nor has even the species a fixed time" (Alexander in Hook. Journ. 1850, II, 277). Mac Nab sah dort Bäume (Eriodendron), wo ein Ast nackt, der andere völlig beblättert war. Einige Feigen sollen 2 Mal jährlich das Laub abwerfen. Sieht man über eine Landschaft hin, so erblickt man einzelne kahle Bäume, einzelne in frischer Belaubung, der Rest eine dunkelgrüne Masse. (Keine Abietineen.)

Schweinfurt erwähnt Akazien-Arten, welche an der regenlosen Küste des rothen Meeres vor dem Blatt-Treiben blühen und einen Theil des Jahres laublos sind, während dieselben im tropischen und regenreichen Innern von Afrika im belaubten Zustande blühen und fast immergrün sind. (Ausland 1868, p. 335.)

Am südlichen Fusse des mittleren Himalaya sind die Wälder aus immer- und sommergrünen Bäumen gemischt; die Bäume prangen im Frühjahr im Blüthenschmuck und schlagen nach der sengenden Hitze des Mai und Juni bei Beginn der Regenzeit mit erneuerter Lebenskraft aus. (Botan. Zeitg. 1868, p. 256.)

In Betracht dieser Thatsachen können die vereinzelten Species von tropischen Pflanzen, welche eine laublose Periode zeigen, wohl schwerlich

als genügender Gegenbeweis aufgeführt werden; vielmehr wird es nöthig sein, grade ihrer Spärlichkeit wegen, sie als Ausnahmen aufzufassen und die Ursache dieser Ausnahme weiterhin zu erforschen. Es gehören zu den zeitweise blattlosen Bäumen zwischen den Wendekreisen: Tectona grandis, Adansonia digitata (G. Bennet, C. Mauch in Südafrika), Ad. Gregorii (G. Bennet, Australien), Ficus prolixa (Vieillard, Neu-Kaledonien); nach v. Heuglin verlieren im Tiefland von Abyssinien (Kola) die Bäume im Allgemeinen in der heissen Jahreszeit ihr Laub. Ferner hierher: Bombax (Schacht, auf Teneriffa, vom Dezember bis Mai blattlos), wahrscheinlich auch Swietenia Mahagony; ferner die Vegetation der Catinga's in Brasilien. Auf Timor und Java kommen Strecken von dornigen und stacheligen Bäumen vor, welche in der trockenen Jahreszeit fast gänzlich ihre Blätter verlieren (Wallace, mal. Arch. I, 11). Und ib. p. 281: auf Timor um Delhi fallen durch die Sonnenhitze in der wärmern Zeit die Blätter der grössern Bäume so vollständig ab, wie bei uns im Winter. Terminalis Catappa L. verliert sogar zweimal jährlich ihre Blätter, steht zweimal auf kurze Zeit nackt im Tieflande von Java (Traumüller).

Ich zweifle nicht, dass wir bei genauerer Kenntniss auch hier zu dem Ergebnisse kommen werden: Exceptio confirmat regulam.

Man kann hier ferner anführen, dass in warmen Herbsten bei uns die Apfelbäume bisweilen zum zweiten Male blühen (und viele andere Bäume, die Rosskastanie z. B., thun dies auch); ja dass bereits in Algier (nach Kolb) dies oft stattfindet; dass in Südspanien schon die Mandel im Dezember blüht, bei uns erst im März oder April.

Aber weit wichtiger erscheinen uns die totalen Umänderungen des Vegetations-Charakters, wie dieselben an mehrern unserer sommergrünen Bäume beobachtet werden, wenn dieselben bleibend in eine wärmere Zone gebracht werden. Bereits früher (Pflanzenklimatologie 1857, p. 543. 545) suchte ich auf einem ganz anderen Wege nachzuweisen, dass die Pflanzen keine äquatoriale, sondern nur eine polare Grenze für ihr Vorkommen besitzen; dass nicht die Zunahme der Wärme, sondern die der Kälte — bestimmter des Frostes — ihrer Existenz eine Grenze setzt. Jetzt möchte ich den Satz dahin formuliren, dass nur solche Pflanzen, welche nicht nur Frost, sondern auch periodische Intermission ihrer Vegetation überhaupt ertragen können, in höheren Breiten sich festsetzen konnten (nicht mussten), während diejenigen, welche einer solchen Accomodation nicht fähig sind (aus weiter zu erforschenden Gründen), auf die Tropen beschränkt waren.

Es ist nun bereits von einer bedeutenden Anzahl unserer sommergrünen Holzpflanzen erwiesen (um die immergrünen Nadel- und Laubhölzer, sowie die zahlreichen immergrünen Kräuter unerwähnt zu lassen, welche selbst noch in der Breite des mittlern Deutschlands vorkommen), dass viele derselben, wie Ligustrum vulgare und Rhamnus cathartica, ihre Blätter noch ganz grün und unverfärbt fallen lassen (s. m. Pflanzenklimatologie p. 491), dass viele unserer Holzgewächse, in die Tropen verpflanzt, immergrün geworden sind. Schon 1865 habe ich zahlreiche darauf bezügliche Aufzeichnungen mitgetheilt (Bot. Zeitg. 1865, Beilage, p. 47), und seit diesem Zeitpunkte habe ich noch eine ziemliche Anzahl gleichartiger Beobachtungen gesammelt. Ich will aber für diesmal hierauf nicht weiter zurückkommen.

Beweisender noch erschien es mir, wenn es gelänge, an einer und derselben Stelle, also in Deutschland, gleichzeitig neben einander durch ein künstlich erzeugtes Klima künstlich eine sommergrüne Pflanze immergrün zu machen. Auch in dieser Beziehung konnte ich damals schon (ibid. p. 49) als Resultat meiner Versuche ab 1860 mittheilen, dass es mir gelungen war, mehre solcher Pflanzen (Prunus, Vitis, Syringa u. s. w.) durch blosse Eliminirung des Winters — oder richtiger: einer kühlen Jahreszeit — im Laufe einiger Jahre fast ganz oder ganz immergrün zu machen. Indem ich bezüglich des Näheren auf das dort Mitgetheilte verweise, sei hier nur erwähnt, dass jenen Versuchspflanzen diese Metamorphose auf die Dauer nicht gut bekommen ist, da sie sämmtlich früher oder später eingingen. Da dasselbe nicht gilt bei der Saatkultur oder Verpflanzung in die Tropen, so liegt die Vermuthung nahe, dass nicht die Sempervirenz (der Mangel einer Ruhezeit) sie getödtet hat, sondern anderweitige Nebenumstände, welche in der Verschiedenheit eines Warmhauses von einem wonnigen und sonnigen Tropenklima begründet sind, namentlich aber darin, dass im Warmhause der Wipfel in einer verhältnissmässig sehr warmen Luft, die Wurzel im kalten Boden sass, während im Freien das Umgekehrte der Fall ist, wenigstens wenn wir nur, wie vielfach geschieht, die Schattenwärme der Luft mit der Bodenwärme vergleichen und also von der Insolationswärme der Pflanze absehen wollen. (Die betreffenden Pflanzen standen nämlich damals mit ihren Wurzeln in den Boden des Caldarium's bleibend versenkt.) Es galt also, den Versuch unter günstigeren Verhältnissen zu wiederholen, ja, wenn es nöthig sein sollte, nicht mit einem verpflanzten Exemplare, sondern mit einer ganz neuen Anzucht aus dem Samen zu beginnen, um zu ermitteln, ob die gewünschte Accomodation vielleicht erst im Laufe mehrer Generationen zu Stande

komme. Das Folgende wird nun zeigen, dass es nicht nöthig war, so weit zu gehen, und dass es genügte, fertige junge Exemplare zu verpflanzen, um, unter Beobachtung eines gesundheits-gemässeren Regime's, dieselben nach kurzer Zeit bleibend immergrün zu machen, und zwar ohne sie anderweitig erheblich zu schädigen.

Die betreffenden Pflanzen wurden zu diesem Behufe (November 1863) in grosse irdene Töpfe gepflanzt, vor Eintritt des Frostes (in diesem und allen folgenden Jahren) in das Gewächshaus gebracht, im Mai aber wieder in das Freie gestellt, der erfrischenden Einwirkung des Regens und der Sonne ausgesetzt. Das Gewächshaus anlangend, so befanden sich einige Exemplare im Kalthause, also im Winter eben nur frostfrei (6 Grad R. und etwas darüber), die anderen im Warmhause (bei 12, 15 und 20 Grad und ausnahmsweise etwas darüber). Die letzteren sind es, welche ein entschiedenes Resultat lieferten.

Im Folgenden wird nun in übersichtlicher Weise anzudeuten gesucht, wie der belaubte Zustand, durch | bezeichnet, sich von Jahr zu Jahr durch mehr und mehr Monate, endlich ununterbrochen durch Sommer und Winter im Warmhause bei Prunus und Syringa fortsetzte, während Corylus sonderbare Anomalien zeigte, und der Weinstock, noch rascher als im früheren Versuche, zu Grunde ging. Der Grund dürfte, wie ich glaube, hier wiederum darin liegen, dass hier gewisse störende, zur Zeit noch unermittelte Nebenumstände noch nicht genügend beseitigt worden sind. Soviel ist wenigstens gewiss, dass die letztere Pflanze in den Tropen ausserordentlich leicht zu einer immergrünen wird. — Kann man doch selbst Gerste und Hafer nicht im Winter im Warmhause normal gross ziehen!

Zur Vergleichung ist auch der jeweilige Zustand im Kalthause und (ab 1867) im freien Lande angemerkt. Was den Zustand im freien Lande betrifft, so wird es übrigens genügen, bezüglich dieser allbekannten Gewächse daran zu erinnern, dass dieselben in Deutschland, sowie in ganz Europa entschieden sommergrün sind.

Genauere Mittel-Angaben sind für Giessen: A. Anfang der Belaubung; B. allgemeine Laubverfärbung.

Corylus Avellana: A. 11. April; B. 14. Oktober.

Aehnlich bei den anderen.

Nachdem nun in dieser Weise, wenigstens für Prunus insiticia und Syringa chinensis, im Laufe einer Reihe von Jahren festgestellt war, dass dieselben im Warmhause vollkommen immergrün geworden, stellte ich mir die Frage, ob sich auf Grund der langen Beobachtungreihen für diese Pflanzen in ihrer neuen Verfassung nicht immerhin eine unter-geordnete Periodicität bezüglich der Neubildung der Blätter und des Abwerfens der alten Blätter erkennen lasse.

Prunus insiticia 1. Es zeigt sich hier, dass das Treiben und Entfalten neuer Blattknospen vorzugweise in den Januar bis April und bisweilen Mai fällt; doch beginnt es mitunter erst im Februar. Aber es kam auch viermal vor, dass im Juli (und zwar wiederholtes Treiben in demselben Jahre) neuer Trieb eintrat; einmal sogar ausschliesslich im Oktober. Die älteren Stämmchen gedeihen im Allgemeinen weniger gut, als die jungen; auch geht ihre Blätter-Entwickelung nicht genau parallel mit den letzteren. Am 16. März 1868 trug einer der Stämme alte und frisch getriebene Blätter zugleich, und zwar beide grün. Dies wiederholte sich mehrmals. Zur Blüthenbildung ist es bis dahin hier nicht gekommen, wohl aber bei den Kalthaus-Pflanzen.

Syringa chinensis 2. Auch hier gedeihen die Hochstämmchen nicht auf die Dauer; daher steto Verjüngung durch Wurzeltriebe oder durch solche aus der Basis der älteren Stämmchen. Blüthenbildung fand daher nur einmal — zu Anfang des Versuches — statt. Was die uns allein hier beschäftigende Blatteutwickelung betrifft, so ist das neue Treiben hier am energischsten im Dezember, Januar, selten bis Februar; doch kommt es einigemal auch im Juni, Juli bis Oktober vor, ist dagegen im Mai nicht beobachtet worden. Dies gilt vorzugsweise von den frisch getriebenen Stämmchen. An den älteren Holzstämmchen, welche — wie bemerkt — etwas kränkeln, zeigt sich auch in diesem Falle keine vollkommene Kongruenz in der Periodicität mit jenen. Ebenso oft fällt das neue Treiben an beiden zusammen, als es entgegengesetzt verläuft; und zwar, wie es scheint, in allen Monaten des Jahres. So kommt es mehrmals vor, dass im Dezember an den höheren und verholzten Stämmchen die Blätter verschwinden, während gleichzeitig an den Wurzeltrieben massenhaft neue auftreten. Auch Corylus No. 3 und 7 zeigte ganz regellosen Trieb, und zwar in den verschiedenen Jahren in fast allen Monaten. (Ausnahme: Mai und September.) Im Ganzen also keine feste Periodicität.

Die wenig günstigen Erfahrungen im Kalthause, obgleich frostfrei, suche ich dadurch zu erklären, dass die hier herrschende Wintertemperatur nicht ausreicht, um die Wurzelthätigkeit in gleichem Verhältnisse anzuregen, als dies von der fortgesetzten Thätigkeit der Blätter erfordert würde.

Eine speciellere Schilderung der in nachstehender General-Uebersicht angedeuteten Verhältnisse bildet den Schluss dieser Mittheilung.

(Fortsetzung folgt)

Die Passionsblumen.

III. Systematik.

Was die Stellung des Genus Passiflora im Systeme anbelangt, so hat bereits Ant. Lor. Jussieu es im Jahre 1805 als eine eigene Familie aufgestellt und dieser noch einige andere Genera ohne Bedeutung hinzugefügt. Im Systeme erhielt sie von ihm die Stellung, welche sie jetzt noch einnimmt. Neuerdings haben Hooker und Bentham die Familie der Passifloraceen auch insofern erweitert, als sie noch 2 kleine, später erst aufgestellte Familien, welche ebenfalls einen oberen Fruchtknoten besitzen, damit vereinigt haben: die Papayaceen und Malesherbiaceen. Von diesen beiden Familien haben die Papayaceen auch insofern einen gärtnerischen Werth, als die Melonen-ähnliche Früchte im Vaterlande (im tropischen Amerika) gern gegessen und die kleinen Bäume deshalb bei uns kultivirt werden. Besonders eine Art (Carica Papaya) war es, die in früheren Zeiten wegen dieser Früchte auch hier und da in Deutschland, mehr aber noch in England, sich vorfand, im letzteren Inselreiche auch noch jetzt eine grössere Verbreitung besitzt.

Obwohl der Fruchtknoten bei den Passionsblumen ein oberständiger ist und sogar noch in der Regel einen langen Stiel besitzt, der ihn über die eigentliche Blüthe hinwegragen lässt, so hat man die Familie der Passifloraceen doch mit den Cucurbitaceen, Loasaceen, Begoniaceen, Cactaceen und Ribesiaceen, die sämmtlich mit unterständigem Fruchtknoten versehen sind, zu einer grösseren Gruppe, zu einer Klasse, vereinigt. Unsererseits müssten noch die Onagrariaceen, zu denen die Ribesiaceen als Unterfamilie gehören, und die Capparidaceen beigefügt werden, um die Klasse abzurunden.

Eigenthümlich ist den meisten dazu gehörigen Pflanzen die Frucht, welche aus einem ursprünglich einfächrigen Fruchtknoten hervorgegangen ist und besonders bei Cucurbitaceen, Passifloraceen, Ribesiaceen und Cactaceen eine interessante Zusammensetzung, aber auch nicht minder interessante Entstehung besitzt. Mag der Fruchtknoten nämlich ober- oder unterständig sein, so entsteht er durch eine Emporhebung des Randes der Spitze des Blüthenstieles. Dadurch wird in der Mitte eine Vertiefung eingeschlossen oder eine Art Becher gebildet, an dessen innerer Wand, meist an besonderen Trägern, die Eichen sich bilden. Diese Becherwand wird in der Regel fleischig, ein Umstand, der, insofern das Fleisch dem Gaumen zusagende und nahrhafte Stoffe einschliesst, Ursache wird, dass die Früchte sehr vieler Arten aus genannten Familien gern gegessen werden.

In vielen Fällen entwickelt sich aber in der Fruchtwand kein Fleisch oder dieses geht beim Reifen der Frucht verloren. Es ist dieses z. B. bei den Loasaceen, vielen Onagrariaceen und Capparidaceen der Fall. Dass aber auch selbst Cucurbitaceen-Früchte ihr Fleisch verlieren können, davon gibt das Genus Luffa ein Beispiel. Während die Früchte der Arten genannten Geschlechts in der Jugend, wie die Gurken, gegessen werden, dienen sie reif wegen ihrer derben und netzartig mit einander verbundenen Fasern in egyptischen Bädern zum Frottiren der Haut. Eine Passifloracee (Ceratiosycios) hat ferner schotenförmige Früchte, wie die Cleomen aus der Familie der Capparidaceen.

Die meist vorgeschobenen Zellen-Komplexe, welche die Eichen tragen, also die Placenten, vergrössern sich oft in der Weise, dass sie in der Mitte der Höhlung zusammentreffen und diese dadurch in mehre Fächer theilen. Es entstehen auf diese Weise, wie es bei den meisten Onagrariaceen, vielen Capparidaceen, einigen Cucurbitaceen u. s. w. der Fall ist, mehrfächrige Fruchtknoten, respektive Früchte.

Eine andere Eigenthümlichkeit der Klasse von Pflanzen, zu denen die Passionsblumen gehören, ist, dass in Betreff der einzelnen Wirtel, welche in der Regel bestimmte Blüthentheile (Kelch-, Kronenblätter) bilden, insofern hier oft nicht ein Gleiches geschieht, als sie bisweilen in grösserer Anzahl vorkommen und dann zum Theil eigenthümlich ausgebildete Organe, die weder Blumenkrone, noch Staubgefässe sind, erzeugen. Bisweilen, wenn auch weit seltener, ist es aber, wie bei einigen Onagrariaceen, z. B. bei Lopezia, umgekehrt der Fall, indem die Wirtel in geringerer Anzahl vorhanden sind und aus einem und demselben zweierlei Blüthentheile (Kronblätter und Staubgefässe) entstehen. Auch markiren sich einzelne Blüthentheile nicht immer scharf, so dass Kelch- und Blumenblätter, selbst auch Staubgefässe, in einander übergehen. Beispiele sind abermals die meisten Passionsblumen und fast alle Cactaceen. Wiederum bei einigen Arten sind die Staubgefässe nicht normal gebildet; es betrifft dieses besonders die Staubbeutel, wie z. B. bei den Cucurbitaceen. Es verkümmern auch ein oder mehre Wirtel von Staubgefässen zu sogenannten Staminodien.

Die Passifloraceen haben mit den Cactaceen die meisten Wirtel in der Blüthe; ihre Anzahl würde, wenn die Blüthe allenthalben gut untersucht worden wäre, in dem Genus Passiflora für die Bestimmung der einzelnen, oft schwierig zu unterscheidenden Arten von grossem Werthe sein. Der jetzige Bearbeiter der Passifloraceen für die Martius'sche Flora brasiliensis, Dr. Maxw. Masters in London, hat bereits eine genaue Beschreibung der neuen, von Wallis entdeckten P. macrocarpa in Gardeners'

Chroniele gegeben, aus der hervorgeht, dass hier nicht weniger als 11 Wirtel zur Bildung der ganzen Blüthe nothwendig sind. Von diesen bilden 2 den Kelch und die Krone, während 8 andere Wirtel Zwischenorgane darstellen, welche man zum grössten Theil unter dem Namen Corona (Kranz) kennt. Die beiden äussersten, welche am Eingang der kurzen Kelchröhre eingefügt sind, bestehen aus zahlreichen, langen und bunten Fäden, welche der Krone aufliegen und über diese noch hinausragen; dann folgen 2 Wirtel kürzerer Fäden, etwas tiefer der kurzen Kelchröhre eingefügt. Oberhalb der Mitte der Kelchröhre befindet sich ferner eine geschlitzte Haut, welche nach innen ragt; aus der Mitte selbst spannt sich aber eine zweite Haut bis zur Columna, d. h. dem Träger des Fruchtknotens, quer durch die Röhre und wird, da sie ausserdem häufig bei anderen Arten ebenfalls vorkommt, von einigen Botanikern mit einem besondern Namen, als Operculum bezeichnet. Endlich springt noch weiter unten, aber immer noch an der kurzen Kelchröhre, ein neunter Wirtel als fleischige kurze Haut vor.

Zu diesen 9, die beiden Blüthenhüllen und die verschiedenen Kränze bildenden Quirlen kommt an der Basis der Columna eine die Basis derselben umfassende dickliche, oben aber eingeschnittene Haut, welche im gewöhnlichen Leben als Diskus bezeichnet wird und in gleicher Weise auch einigen Capparidaceen (Crataeva) zukommt. Den letzten Wirtel bilden die oft an der Basis der Columna befestigten 5 Staubgefässe. Ueber den Stempel haben wir bereits gesprochen. Interessant ist, dass die 3, resp. 5 Griffel schon sehr frühzeitig, wie die Wölbung des Fruchtknotens sich zu bilden beginnt, vorhanden sind.

Nicht alle Passionsblumen haben aber eine so grosse Anzahl von Blüthenwirteln, wie P. macrocarpa; es gibt auch deren, wo die Corona nur aus einem Wirtel zu bestehen scheint. In anderen Fällen fehlt sogar die Krone. Medikus beobachtete dieses zuerst genau und hielt diesen Umstand für wichtig genug, um ein besonderes Genus daraus zu bilden. Er nannte es Cieca, warum? sagt er, wie gewöhnlich, nicht. Es möchte aber kaum einem Zweifel unterliegen, dass er den Namen dem spanischen Reisenden Cieza (frz. Cieça geschrieben), der die erste Nachricht über die Passionsblumen in seiner peruanischen Chronik gebracht hat, entlehnte. Es ist demnach die Schreibart Cieca, welche leider auch Hooker und Bentham in ihrem vorzüglichem Werke Genera plantarum wiederum gebraucht haben, falsch. Cieca ist als Name für ein Genus aus der Familie der Euphorbiaceen benutzt worden.

Die Zusammensetzung der Blüthe der Passionsblumen ist, wie wir bereits gesehen haben, bei den gegen 150 Arten des Genus verschieden, so dass von mehrern Seiten auch der Versuch gemacht wurde, dieses in mehre Genera zu zerlegen. So lange man nur wenig Arten kannte und Mittelformen noch nicht beobachtet waren, liessen sich scharfe Grenzen stellen und die Genera Tacsonia, Murucuja, Disemma u. s. w. mochten gerechtfertigt sein. Seitdem aber Mittelformen bekannt sind und es gar nicht möglich ist, selbst das noch von Hooker und Bentham festgehaltene Genus Tacsonia einigermassen durch Grenzen von Passiflora zu trennen, thut man wohl am besten, diese Genera als Subgenera anzunehmen, um die grosse Menge von Passionsblumen leichter zu übersehen. Der Habitus, auf den die genannten Botaniker bei der Unterscheidung der Genera Passiflora und Tacsonia einen grossen Werth legen, ist unserer Ansicht nach keineswegs so in die Augen fallend, um sich, wie in anderen Fällen, dazu bestimmen zu lassen. Wichtig ist nur, dass die grössere Anzahl der Tacsonien behaart ist, während die meisten Passifloren unbehaart sind. Das von Jussieu, dem Autor des Genus Tacsonia, ausser der langen Kelchröhre noch angegebene Merkmal der häutigen Corona im Schlunde der Röhre ist zur Begründung beider Genera ebenso hinfällig geworden, wie die Länge der Kelchröhre selbst. Schon der älteste de Candolle sah sich im Prodromus veranlasst, bei Passiflora ein Subgenus Tacsonioides zu bilden, was die Grenzen beider Genera völlig illusorisch macht.

Das Genus Murucuja wurde, wie früher schon mitgetheilt ist, bereits von Tournefort aufgestellt und unterscheidet sich durch die röhren-kegelförmige Haut, welche die Corona hier vertritt. Unter dem Namen Disemma hat Labillardière einige wenige in Neuholland und Neukaledonien wachsende Arten zu einem Genus vereinigt, wo die Corona doppelt ist (wie der Name andeutet) und aus einem Fadenkranz, sowie aus einer röhrigen Haut, besteht.

Als Subgenera sind noch unterschieden worden:

Granadilla mit den Arten, wo unterhalb der Blüthe 3 ziemlich grosse Deckblätter eine Art Hülle bilden.

Decaloba (das Genus Passiflora im engeren Sinne) enthält Arten, wo die Hülle unbedeutend ist oder fast fehlt.

Polyanthea begreift die Arten, wo nicht Blüthen einzeln im Winkel der Blätter stehen, sondern ein mehrblüthiger, in eine Ranke endender Stiel vorhanden ist.

Tetrapathaea. Anstatt der Fünf-, herrscht hier die Vierzahl in der Blüthe vor.

Dysosmia. Die Frucht entwickelt sich bei den hierher gehörigen Passionsblumen nicht fleischig, sondern wird fast zur Kapsel.

Astrophea schliesst die durch aufrechtes Wachsthum und damit durch den Mangel der Ranken sich auszeichnenden Arten ein. In diesem Subgenus gibt es demnach keine Schlinggewächse.

Dendrologisches.

Von Konrad Rosenthal in Wien.

Nebst einigen Bemerkungen der Redaktion.

Bei Durchlesung der Wochenschrift fand ich in Nro. 33 des vorigen Jahrganges einen vom Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel bei Potsdam verfassten Artikel über verschiedene Vermehrungs- und Veredelungs-Methoden und deren Resultate, sowie zuletzt Aufzählungen einiger Beispiele von der in letzterer Zeit so vielfach ventilirten Frage, den Einfluss des Edelreises auf die Unterlage behandelnd; es sei mir gestattet, zur Aufklärung dieser auch in gärtnerischer Hinsicht gewichtigen Frage ebenfalls einige Beispiele zu liefern.

I. Hofgärtner Reuter bespricht in seinem Aufsatze unter Abschnitt II. die Vermehrung des von Louis van Houtte in Gent bezogenen „Negundo californicum" und führt als solche das Okuliren, das Ablegen und endlich die Vermehrung durch Stecklinge an; ich muss darauf erwidern, dass sowohl die erstere, wie die beiden letzteren, welche besonders vom Hofgärtner Reuter als die vortheilhafteren Veredlungs-Methoden anempfohlen werden, in unserem Etablissement genügend erprobt wurden, wir aber trotz ziemlich günstigen Resultaten sie gänzlich fallen liessen. Wir vermehren jetzt ausschliesslich Negundo californicum aus Samen von einer wurzelechten Mutterpflanze und sind bis heute von den besten Erfolgen gekrönt worden, nicht allein, weil die Sämlinge vollständig den Charakter der Mutterpflanze besitzen, sondern auch weil sie noch viel kräftiger als der gewöhnliche Fieder-Ahorn (Negundo aceroides oder Acer Negundo) wachsen. Wegen dieses schnelleren und kräftigeren Wachsthums benutzen wir auch unseren grossen Vorrath an jungen Pflanzen, um alle feineren Negundo-Formen darauf zu okuliren. Bis heute haben wir die vorzüglichsten Resultat gehabt.

II. Als ich vor einiger Zeit ein schönes Exemplar des noch wenig verbreiteten Laburnum vulgare monstrosum zur Vervollständigung einer Bestellung gebrauchte, bemerkte ich neben dem Stamm zu meinem nicht geringen Erstaunen einen flach zusammengedrückten Trieb von $1\frac{1}{2}$ Fuss Länge, welcher aus der Erde kam und eine grosse Aehnlichkeit mit denen der Sambucus nigra monstrosa, wie diese daselbst gewöhnlich vorkommen, besass. Bei näherer Untersuchung fand ich, dass der Trieb nicht, wie ich anfangs vermuthet hatte, von dem Edelreise, sondern von der Unterlage kam.

Durch dieses Beispiel möchte ein neuer und jedenfalls bezeichnender Beweis geliefert werden, dass das Edelreis einen grossen Einfluss auf die Unterlage nicht nur bei Blatt-Panachirungen, sondern auch bei Holz-Monstrositäten ausübt.

Für Diejenigen, welche die interessante Abart des Bohnenbaumes nicht kennen, bemerke ich, dass sie sich durch kurze, dicke und gedrängte Aeste und Zweige, die der Pflanze ein knorriges Ansehen geben und an einen ähnlich gebildeten Rüster erinnern, auszeichnet.

Bemerkungen der Redaktion.

I. Was zunächst den kalifornischen Fieder Ahorn (Acer californicum T. and Gr., Negundo californicum Hort.) anbelangt, so stimmen wir dem Verfasser des obigen Artikels vollständig bei, dass er in jeglicher Hinsicht den Vorzug vor dem gewöhnlichen Fieder-Ahorn (Acer Negundo L., Negundo aceroides Mnch) verdient. Grosse Exemplare im botanischen Garten in Berlin, welche neben dem letzteren stehen, bestätigen ebenfalls das raschere Wachsthum im Vergleich zu diesem. Obwohl die Blätter auf der Unterfläche behaart sind, so hat doch die Oberfläche ein freudigeres Grün, was dem Gehölze auch ein frischeres Ansehen gibt. Während die Blätter des gewöhnlichen Fiederahorns gefiedert sind, d. h. aus 5 und nur ausnahmsweise aus 3 Blättchen bestehen, sind bei der kalifornischen Art stets deren nur 3 vorhanden. Sonst unterscheiden die letztere auch die behaarten Früchte. Diese scheinen nach den Rosenthal'schen Mittheilungen in Wien stets keimfähig zu sein. In Norddeutschland ist dieses nicht immer der Fall, da es daselbst nur ausnahmsweise stattfindet. Da übrigens Acer californicum, gleich dem Acer Negundo, sehr gut unsere härtesten Winter verträgt, ist er um so mehr zu empfehlen. (Vergl. übrigens Koch's Dendrologie I, 545).

II. Laburnum vulgare monstrosum ist in unserer Dendrologie nicht besonders genannt, verdient aber doch wegen seines gedrängten und sparrigen Wachsthumes, was das Gehölz einigermassen an eine ebenso gebildete und mit der näheren Bezeichnung tortuosa schon von Loddiges aufgeführte Form des gemeinen Rüsters (Ulmus campestris) erinnert, Beachtung. Sie steht der daselbst sessilifolium genannten Form (S. 17) am nächsten und ist wohl erst aus ihr hervorgegangen. Wenn an dem Wildling, auf dem ein Exemplar des monstrosum veredelt wurde, ein sogenannter fasciirter Zweig — denn das ist der von Konrad Rosenthal verbrei-

terte Trieb — herausgekommen ist, so braucht das Edelreis auch nicht im Geringsten als solches einen Einfluss ausgeübt zu haben, denn dann hätte auch dieselbe Form des Triebes, wie sie das Edelreis besitzt, hervorgehen müssen. Dergleichen fasciirte Zweige sind übrigens keineswegs eine Seltenheit und kommen oft von selbst und ohne alle Veredlung, besonders bei Weiden, Eschen, Rothtannen u. s. w., vor. Auch bei krautartigen Pflanzen, vor Allem bei der weissen Lilie, bei dem Baldrian u. s. w., haben wir sie oft bemerkt. Dass sich dergleichen holzige Fasciationen durch Veredlung vermehren lassen, bezweifeln wir, weil schliesslich die Spitze des Stengels verkümmert. Das von Konrad Rosenthal angeführte, höchst interessante Beispiel der Sambucus nigra monstrosa besitzt die Fasciation nicht in so hohem Grade, als es sonst der Fall ist, und hat ausserdem noch das Eigenthümliche, dass Zweige, welche die Fasciirung kaum oder gar nicht zeigen, als Edelreis benutzt, ebenfalls Zweige mit deutlicher fasciirten Zweigen hervorbringen.

Ueber Bambuseen.

Vom Garten-Inspektor Kolb in München

Bambusa Metake, von Siebold eingeführt, ist in Frankreich sehr verbreitet und hält dort unter leichter Bedeckung aus; Carrière hat in seiner Schule ganz grosse Exemplare; auf den Inseln des Boulogner Hölzchens habe ich im Jahre 1856 mehre gepflanzt, die ganz gut gediehen.

B. spinosa Lour. pflanzte ich ebenfalls aus und machte längere Triebe, allein die Blattbildung ist so spärlich, dass sie wenig Erfolg versprechen. Bei meinem letzten Besuche in Paris, wo ich alsbald eine genaue Besichtigung der zu meiner Zeit angefangenen Arbeiten vornahm, habe ich vergessen, mich darnach umzusehen.

In Algier empfahl man sie als eine sogenannte undurchdringliche Hecke; ich habe übrigens wenig davon gesehen, indessen glaube ich wohl, dass sie sich zur Anpflanzung dort eignen würde, weil die Thiere abgehalten werden.

Bekanntlich thun die Araber zur Verpflegung ihrer Thiere nicht das Geringste; sie belasten und martern sie mit allerlei Folter-Werkzeugen auf das Schrecklichste und in dem Augenblicke, wo die Führer ausruhen, müssen eben die Thiere sehen, dass sie etwas bekommen. Dies ist zur Zeit der Trockne in unmittelbarer Nähe der Arbeit nicht leicht. Ich habe manche Thiere so zugerichtet gesehen, dass ich mich nicht enthalten konnte, bei einem der Vorsteher der Militär-Behörde, welchen ich traf, mein Bedauern über solche Grausamkeiten auszudrücken, worauf ich zur Antwort erhielt, dass es früher noch schlimmer war und man eben diesen Leuten nur gar zu schwer Vernunft beibringen kann.

B. nigra Lodd. ist weniger empfindlich, aber auch weniger schön.

Von B. arundinacea hat man in Algier mächtige Exemplare; ich habe ein paar Rohre für das Museum mitgebracht, deren Durchmesser zwischen 9 und 15 Centimeter wechselt.

In meinem Notizen-Büchlein finde ich die Länge eines Rohres mit 18 Meter bezeichnet.

Aufgefallen war mir, dass diese Pflanze an feuchten Stellen, deren der Akklimatisations-Garten genug hat (er liegt hart am Meere), keinen so üppigen Wuchs, eher ein krankliches Aussehen zeigte.

Man sieht die Verwendung der Bambusrohre allenthalben: zu Einfriedigungen aller Art, namentlich der Kirchhöfe, zu Parapluïs, Stöcken; die Araber decken ihre Tribus (Hütten) mit dem Laube dieser Pflanze, während das Rohr zur Stütze u. s. w. eine vielseitige Verwendung findet.

Hardy, der damalige Vorstand, erzählte mir, dass der Verkauf mit der Bambus-Pflanze in den letzten Jahren sehr einträglich war; der Vorrath war in der That ein sehr grosser.

Das Wachsthum der Rhizome bis zu einer gewissen Höhe soll ein gewaltig rasches sein; da ich einige grössere Exemplare besitze, will ich mittelst Angabe der vorhandenen Eigenschaften das Längen-Wachsthum prüfen und Ihnen — vorausgesetzt, dass Sie es wünschen, — weiter Mittheilungen hierüber machen.

Die Herren Mitglieder des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues werden freundlichst ersucht, neben dem bereits fälligen Beitrage für das Jahr 1871, auch die Porto-Auslagen für Franko-Zusendung der Wochenschrift von 10, insofern die Zusendung alle 14, oder von 20 Sgr., insofern sie alle 8 Tage gewünscht wird, zu gleicher Zeit an den Schatzmeister, Herrn Rentier Sonntag, Alexandrinenstr. 51, mit einzusenden.

Zu gleicher Zeit wird bekannt gemacht, dass im Versuchsgarten des Vereines wiederum verschiedene Sämereien gewonnen sind und zur Vertheilung bereit liegen. Verzeichnisse sind durch das General-Sekretariat (Potsdamer Str. 31a) zu beziehen. Mitglieder, welche darauf reflektiren, werden ersucht, sich zu melden. Die Vertheilung geschieht im März durch den Inspektor Herrn Bouché. Wer sich zu spät meldet, kann leider nicht berücksichtigt werden.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Förster'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 4. Berlin, den 28. Januar **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 523. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 8. Januar. — Untersuchungen über künstliche Sempervirenz; ein Beitrag zur Akklimatisationslehre. Von Professor Dr. Hoffmann in Giessen. (Fortsetzung.)

Sonntag, den 29. Januar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

523. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 8. Januar.

Nach der Verlesung des Protokolles fügt Professor Schultz-Schultzenstein dem, was er früher über das Kyanisiren gesagt habe, noch hinzu, dass es bei diesem durchaus noch nothwendig sei, insofern man eine nachhaltige Wirkung erzielen wolle, dass, nachdem das betreffende Holz hinlänglich mit Kupfer-, resp. Eisenvitriol getränkt worden sei, dieses wieder vollkommen ausgetrocknet werde, bevor es von Neuem in Kalkwasser, resp. in Kalkmilch getaucht würde. Nur dergleichen völlig ausgetrocknetes Holz nehme die Flüssigkeit in nöthiger Weise zur Bildung von durch Regen nicht auflösbarer Salze auf.

Der Vorsitzende, Geheime Ober-Regierungsrath Knerk, übergab 2 eingelaufene Broschüren, deren Inhalt für die Mitglieder des Vereines grösseres Interesse haben dürften. Die eine hatte der Direktor des mit der Universität verbundenen Institutes in Halle a. d. S., Professor Dr. Kühne, eingesendet und enthielt 3 Aufsätze:

1. über Verbreitung der Kartoffelkrankheit auf Böden, in Kellern und Mieten;
2. über eine Krankheit des Thimotheusgrases (Phleum pratense) und schliesslich
3. über die Rüben-Nematoden.

Da über sie ausführlich in der Wochenschrift berichtet werden wird, so wurde während der Sitzung keine specielle Verhandlung darüber eröffnet.

Die zweite Broschüre verdankte man dem Geheimen Medizinalrathe und Professor Dr. Göppert in Breslau und hatte die Einwirkung der Kälte auf die Pflanzen als Gegenstand. Da dieser bereits in mehrern Versammlungen des Vereines im vorigen Jahre erörtert worden war und Dr. Bolle die Mühwaltung übernommen hatte, die besonders im vorigen Jahre gemachten und mitgetheilten Beobachtungen und Erfahrungen zusammenzustellen, so wurde Letzterer von Neuem ersucht, auch die Mittheilungen Göppert's in dieser seiner demnächst zu übergebenden Zusammenstellung ebenfalls zu berücksichtigen, aber auch gewünscht, dass sie durch Abdruck in der Wochenschrift schon zuvor zur weiteren Kenntniss kämen.

Aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Ravené war durch dessen Obergärtner König ein 1½ Fuss hohes, etwa 15 Zoll breites, sorgfältig kultivirtes und sehr verästeltes Exemplar der Agathaea coelestis (Cineraria amelloides) eingesendet, welches reichlich mit bereits entfalteten Blüthen und mit Knospen in verschiedenen Stadien der Entwickelung bedeckt war. Garten-Inspektor Bouché bemerkte dazu, dass Agathaea coelestis zwar eine alte Gartenpflanze sei, die, seit mehr als anderthalbhundert Jahren schon in unseren Gärten

bekannt, sich aber dennoch bis jetzt als brauchbare Zierpflanze erhalten habe. Sie blühe fast das ganze Jahr hindurch und werde deshalb auch zur Bepflanzung von Sommergruppen benutzt. Es sei sehr erfreulich und auch verdienstlich, dass sich ein Gärtner der Mühe unterzogen, eine alte und zugleich zu empfehlende Pflanze durch sorgsame Pflege wieder zur Geltung zu bringen.

Unter den schon seit langer Zeit in unseren Gärten und Gewächshäusern befindlichen Pflanzen gibt es eine grosse Zahl, die vielen unseren Neuheiten ebenbürtig zur Seite gestellt werden können, besonders wenn sie mit gleicher Sorgfalt gepflegt werden, wie vorliegende Agathaea coelestis. Leider seien aber viele von ihnen aus unseren Gärten und Gewächshäusern fast völlig verschwunden, wenigstens doch sehr selten geworden. Er erinnere beispielsweise nur an die schönen Mahernien, an M. glabrata und incisa nebst deren Blendlingen, ferner an M. hybrida Vesta und Hector, an Pelargonium tricolor und coronopifolium, an das elegante und fast das ganze Jahr hindurch blühende Erodium incarnatum.

Die alten Gärtner standen in Bezug auf Ausdauer und Sorgsamkeit bei ihren Kulturen unseren jetzigen Gärtnern keineswegs nach. Beispiele von früheren vorzüglichen Kulturen lieferten die vielen, oft hochstämmig in Form einer Krone gezogenen Pflanzen, welche man damals häufig sah. Exemplare der Daphne Cneorum von 1 bis 1½ Fuss Breite, der Pimelia decussata von 2 bis 3 Fuss Durchmesser, des Spartium junceum, welche alljährlich im Frühlinge zurückgeschnitten wurden und im Juli und August, bei einem Kronen-Durchmesser von über 3 Fuss, massenhaft mit grossen gelben und wohlriechenden Blumen bedeckt waren; ferner der Bouvardia triphylla mit 1¼ Zoll starkem Stamme und 2 Fuss breiter Krone, sowie Exemplare des Hibiscus Rosa sinensis fl. pl. mit 3 bis 4 Zoll Stammdurchmesser und 4 Fuss breiter Krone, kamen in früheren Jahren nicht vereinzelt vor, sondern wurden häufig gesehen. Es sei sehr leicht, eine junge Pflanze kräftig heranzuziehen und ihr in einigen Jahren eine solche Ausbildung zu geben, dass sie sehr verzweigt sei und reichlich blühe, dagegen sehr schwer, eine solche Pflanze eine lange Reihe von Jahren in derselben Kräftigkeit und in derselben Fülle zu erhalten.

In Folge des Beschlusses der in der vorigen Versammlung des Vereines anwesenden Mitglieder (s. vor. Jahrg. d. Woch., S. 394) wurde die Frage, wie man es im Verlaufe dieses Jahres in Betreff der Ausstellungen halten wolle, zur Erledigung gebracht. Es wurde von grossen Ausstellungen in diesem Jahre aus mehrern Gründen Abstand genommen. Wenn auch der leider immer noch fortdauernde Krieg auf eine grosse Ausstellung nicht gradezu hindernd einwirken dürfte, so wäre doch immer die grösste Aufmerksamkeit des Publikums vorherrschend nach Westen gerichtet. Man könne, auch wenn der Krieg bald beendet würde, kein lebendiges Interesse für eine grosse Pflanzenausstellung in diesem Jahre erwarten. Die letzte habe auch ferner gezeigt, dass rasch auf einander folgende Ausstellungen nicht auf gleiche Weise das Publikum heranziehen, wie es dann der Fall sein möchte, wenn mehre Jahre zwischen den einzelnen Ausstellungen liegen. Damit müsse aber die Einnahme eine geringere, vielleicht eine sehr geringe werden, in deren Folge wiederum bei den enormen Kosten, welche dergleichen grosse Ausstellungen verursachen, der Verein leicht leiden könnte. Aber auch der bedeutende Defekt, der sich beim Abschluss der Zusammenstellung zwischen Einnahme und Ausgabe bei der letzten Ausstellung herausgestellt hätte, dürfte daran mahnen, dass der Verein in diesem Jahre sparen müsse. Durch rasch auf einander folgende Ausstellungen würde ferner auch die Opferfreudigkeit der Aussteller geschwächt. Grade die letzte Ausstellung habe dieses gezeigt. Schliesslich möchte noch in's Gewicht fallen, dass im Jahre 1872 der Verein ein halbes Jahrhundert mit Ehren und Erfolgen bestanden und dass man wohl daran denken müsse, den Stiftungstag festlich zu begehen und mit einer grossen Ausstellung zu verbinden.

Man vereinigte sich bei dem Schlusse der Verhandlungen über diesen Gegenstand dahin, den Antrag des Ausschusses pure anzunehmen:

den mit den Monats-Versammlungen verbundenen kleineren Ausstellungen des Jahres 1871 insofern mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden, dass man sie vergrössere und zu diesem Zwecke mehr Mittel (etwa eine Summe von 300 Thlrn) zur Vertheilung von Preisen zur Verfügung stelle. Ausserdem dürfte noch Se. Excellenz der Herr Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu ersuchen sein, einige Medaillen zu Preisen für Gesammtleistungen bei den Ausstellungen des Jahres 1871 gnädigst zur Verfügung zu stellen. Man habe dabei nur die 6 Versammlungen des Frühjahres, des Sommers und des Herbstes (vom April bis September) im Auge und lege auf die besondere Berücksichtigung der Pflanzen, welche in den betreffenden Monaten in ihrem höchsten Flor stehen, grossen Werth.

Man ist im Allgemeinen der Ueberzeugung, dass durch dergleichen kleinere Ausstellungen einestheils eine grössere Betheiligung von nichtgärtnerischen Mitgliedern und ein grösseres Interesse derselben für Specialitäten herbeigeführt, anderntheils den

Gärtnern die Möglichkeit geboten wird, ein vorzügliches Garten-Erzeugniss, insofern es besondere Aufmerksamkeit verdient, ausstellen zu können. Früher, wo nur zwei grosse Ausstellungen stattfanden, war dieses wenigstens nicht in der Weise möglich, dass jedes Mal durch allgemeine Anerkennung auch ein Preis zugesprochen wurde.

Um bei den 6 Ausstellungen eine bestimmte Leitung zu haben, wurde der Ausschuss, welcher den Gegenstand bereits durchberathen hatte, ersucht, auch diese zu übernehmen; der Verein hielt es aber für nothwendig, wegen der damit verbundenen, nicht geringen Mühwaltungen und Geschäfte, diesen Ausschuss nicht allein jetzt schon zu erweitern, sondern ihm auch das Recht zuzugestehen, sich, wenn es nöthig sein sollte, weiter zu verstärken. Der Ausschuss wird demnach schon jetzt bereit sein, allen denen, welche über irgend etwas diese kleineren Ausstellungen Betreffendes Auskunft zu haben wünschen, diese zu ertheilen.

Der Vorsitz in dem Ausschusse wurde wiederum dem Garten-Inspektor Bouché übertragen. Als Mitglieder fungiren dagegen:

Kunst- und Handelsgärter Boese,
Hofgärtner Brasch in Charlottenburg,
Garten-Inspektor Gaerdt in Moabit,
Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann,
Professor Koch,
Kunst- und Handelsgärtner Lackner,
Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu,
Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt in Charlottenburg,
Kunst- und Handelsgärtner Säger,
Rentier Sonntag und
Kunst- und Handelsgärter Späth.

Dem Ausschusse wurde ferner übertragen, vor jeder Austellung die nöthigen Einleitungen und Vorbereitungen, auch, insoweit es nothwendig sein sollte, Bekanntmachungen zu erlassen. Wenn man auch von einem eigentlichen Programme abstände, so möchte es doch gut sein, durch die Wochenschrift zu veröffentlichen, welche Pflanzen in bestimmten Monaten ihren Höhepunkt, sei es in der Blüthe, sei es in der Blattbildung oder sonst, haben und welche man demnach hauptsächlich erwarten könne. Der Ausschuss hatte schon für die einzelnen Monate ein solches Verzeichniss aufgestellt, hierbei aber keineswegs die Absicht gehabt, die Zahl der auszustellenden Arten auch nur im Geringsten zu beschränken. Es ist damit keine Pflanze und kein die Gärtnerei betreffender Gegenstand, insofern er nur überhaupt einer Ausstellung würdig ist, ausgeschlossen. Nach der Ansicht des Ausschusses würden beispielsweise für folgende Monate hauptsächlich zu erwarten sein:

Im April: Azaleen, Rhododendren, getriebene Rosen in Töpfen, Aurikel, Neuholländer und Kappflanzen.

Im Mai: Cinerarien, Azaleen, Pelargonien, Stiefmütterchen (Pensée's), Calceolarien und Rosen.

Im Juni: Pontische Azaleen, Rhododendren, Verbenen, Pelargonien, abgeschnittene Rosen, Erdbeeren und Kirschen.

Im Juli: Fuchsien, Gesneraceen, Paeonien, Levkojen, Hortensien.

Im August: Georginen, Astern, Zinnien, Malven, Lilien, Pentstemon's, Phlox.

Im September: Gladiolen, Gemüse, Obst, Anthemis.

Die erste dieser Ausstellungen im April wird im Englischen Hause stattfinden, alle übrigen in einem geräumigen Zimmer des Palmenhauses im botanischen Garten. Da dieser an und für sich Freunden von Pflanzen und Blumen reichliches Material darbietet und auch der Versuchsgarten des Vereines Manches, was Interesse besitzt, enthält, so möchte damit, dass die kleineren Ausstellungen daselbst stattfinden, weitere Gelegenheit einerseits zum Genuss, andererseits zur Belehrung gegeben werden.

Für jede Ausstellung werden besondere Preisrichter ernannt, um dadurch im Stande zu sein, stets Mitglieder für Specialitäten zu finden.

Baumschulbesitzer Späth referirte im Anschluss an den vom Gartendirektor Meyer in der letzten Sitzung erstatteten Bericht über die Parkanlagen der von Tiele-Winkler'schen Besitzungen in Miechowitz in Oberschlesien über die daselbst befindliche Baumschule und Obstanpflanzungen. Was die erstere betreffe, so habe sie den Zweck, die für die verschiedenen grossen Güter und Gärten des Besitzers jährlich erforderlichen Bäume und Sträucher anzuziehen. Sie umfasse 6 Morgen und sei, soweit man sich nach dem vorliegenden Berichte ein Urtheil bilden könne, mit vieler Sachkenntniss angelegt und bisher geleitet worden.

Das von dem dortigen Gartendirektor Becker zusammengestellte Verzeichniss derjenigen Obstsorten, die sich in den Miechowitzer Obstanpflanzungen als besonders tragbar erwiesen haben, zeige, wie selbst in den ungünstigsten Lagen Deutschland's immerhin noch eine grosse Zahl von Obstssorten mit sehr gutem Erfolge gebaut werden könne. Er führe von den genannten Sorten beispielsweise folgende an:

Von Aepfeln: Alantapfel, Rother Astrachaner, Weisser Astrachaner, Grosser Bohnenapfel, Rother Herbst-Kalvill, Rother Jungfernapfel, Winter-Goldparmäne, Winter-Quittenapfel, Grosse Kasseler Reinette, Orleans-Reinette, Virginischer Rosenapfel.

Von Birnen: Römische Schmalzbirn, Grüne Sommer-Magdalene, Gute Graue, Punktirter Som-

merdorn, Napoléon's Butterbirn, Bergamotte Crassanne, Wildling von Motte.

Von Kirschen: Frühe Mai-Herzkirsche, Ochsenherzkirsche, Doktorkirsche, Winkler's weisse Herzkirsche, Schönste von Marienhöhe, Prager Muskateller.

Von Pflaumen: Gelbe Mirabelle, Grosse Reineclaude, Englische Zwetsche, Violette Dattelzwetsche, Reizensteiner Zwetsche.

Pfirsiche und Aprikosen lieferten viele und schöne Früchte, während von Weintrauben auch nicht eine einzige Traube zur Reife komme.

Das vorliegende Verzeichniss enthalte zwar viele Sorten, gebe aber doch kein richtiges Bild von den Sorten, die überhaupt in jener Gegend gedeihen, da grade viele der allerbesten, die in noch ungünstigeren und rauheren Lagen reiche Erndten der vorzüglichsten Früchte liefern, nicht aufgeführt sind. So fehlen z. B. von Aepfeln: Gravensteiner, Danziger Kantapfel, Prinzenapfel, Rother Stettiner, Kaiser Alexander, Charlamowski. Von Birnen: Grumkower Butterbirn, Forellenbirn und andere. Jedenfalls hatte Gartendirektor Becker nicht Gelegenheit, diese Sorten dort zu beobachten, da sie in den Anpflanzungen fehlen. Sie sind indessen grösstentheils in der Miechowitzer Baumschule vorhanden und werden daher auch wohl nach und nach von ihm angepflanzt werden. Ref. bitte daher den Vorstand des Vereines, Gartendirektor Becker zu ersuchen, nach einigen Jahren wiederum seine Beobachtungen über das Gedeihen und die Tragbarkeit der dort vorkommenden Obstsorten mitzutheilen und sie so weit wie möglich auf alle vorzüglichsten Obstsorten auszudehnen. Es würden dann seine Berichte einen sehr schätzenswerthen Beitrag zur Beurtheilung der Anforderungen, die die verschiedenen Sorten an das Klima stellen, um gut zu gedeihen, liefern.

Professor Koch legte die Blätter und Blüthen zweier, wahrscheinlich neuer Pflanzen vor, welche ihm Linden in Brüssel zur näheren Bestimmung zugesendet hatte. Die erste Pflanze war eine buntblättrige Aroidee, deren fusslange Blätter denen des Acontias hastaefolius oder denen der Xanthosomen ähnlich waren, also eine spiessförmige Gestalt besassen, sich aber durch die milchweissen Streifen längs des Mittelnervs und seiner Hauptäste auf sammetgrüner Oberfläche zu ihrem Vortheile auszeichneten. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese neue, noch nicht beschriebene und bisher ebenfalls nicht in den Gärten befindliche Aroidee gleich den Xanthosomen, denen sich auch hinsichtlich der Kultur die Linden'sche Pflanze ähnlich verhalten möchte, auf gleiche Weise im Sommer im freien Grund des Bodens sich verwenden lässt und damit einen wesentlichen Beitrag zum grössern Schmuck bieten dürfte. Professor Koch machte deshalb ganz besonders auf diese neue Pflanze aufmerksam.

Ob man sie zum Genus Acontias oder Xanthosoma rechnet, hängt davon ab, wie man sich überhaupt die Begrenzung der Genera denkt. Acontias unterscheidet sich von Xanthosoma nur dadurch, dass die unfruchtbaren Fortpflanzungsorgane, welche zwischen den Stempeln und Staubgefässen sich befinden, bei dem ersteren am gekrümmten Kolben einen grossen, bei dem letzteren am meist graden Kolben einen kleinen Raum einnehmen. Ob dieser schwankende Unterschied genug ist, um beide Genera als solche festzuhalten, oder ob es nicht besser wäre, beide Genera zu vereinigen, wagte Professor Koch in diesem Falle nicht zu entscheiden.

Die andere Pflanze war eine Carludovica, die, ebenso wie die Aroidee, Linden seinem unermüdlichen Reisenden Gustav Wallis verdankte. Nach der beigegebenen Zeichnung, von Wallis selbst im Vaterlande (westliches Brasilien) angefertigt, stellt sie eine stattliche Pflanze mit breiten fächerförmigen Blättern dar. Sie erhebt sich, gleich vielen Philodendren und Anthurien, wahrscheinlich an Bäumen und andern Gegenständen bis zu einer bedeutenden Höhe. Sollten, wie man aus der Zeichnung ersieht, die unteren Blätter nicht abfallen, wie es bei einigen, ebenfalls kletternden Arten unserer Kultur der Fall ist, so würde die wohl ohne Zweifel noch nicht beschriebene Carludovika vor allen übrigen Arten dieses Geschlechtes den Vorzug erhalten und, besonders wenn sie auch in Zimmern aushielte, einen grossen Werth haben.

Der Blüthenkolben war im Verhältniss zur Pflanze klein und enthielt nur weibliche Blüthen mit 4 langen, fadenförmigen Staminodien. Soweit Professor Koch die Abtheilung der Carludoviceen kennt, ist diese neue Art die einzige, welche diöcische Kolben besitzt, und könnte daher den Typus eines neuen Genus bilden, insofern noch sonst, besonders in der Vegetation, Merkmale kommen, die ebenfalls einen speciellen Charakter bilden. Bis jetzt hat man 4 Genera in der Abtheilung der Carludoviceen: Carludovica, Cyclanthus, Evodianthus und Sarcinanthus, von denen die beiden letzteren erst in der neueren Zeit von Oersted in Kopenhagen aufgestellt wurden. Ob es nicht besser ist, des übereinstimmenden Aussehens der Arten dieser 4 Genera halber, diese sämmtlich zu vereinigen, müssen erst genauere Untersuchungen feststellen.

Die Carludoviceen (oder wie man sie sonst zu nennen gewöhnt ist, die Cyclantheen) sind sehr unnatürlich mit den Pandaneen vereinigt, die wegen ihres wesentlich verschiedenen Habitus und der ab-

weichende Blüthenbildung gar keine Verwandtschaft besitzen und unseren Rohrkolben (den Typhaceen) weit näher stehen. Sie bilden dagegen ein Mittelglied zwischen den Palmen und Aroideen, sind aber mit den ersteren zu einer Familie zu vereinigen.

Garten-Inspektor Bouché bemerkte, dass man bei den Carludoviceen hinsichtlich des Wuchses drei Formen unterscheiden könne. Bei allen Cyclanthus-Arten, bei Carludovica palmata und rotundifolia sind eigentlich nur dicke, zuweilen Ausläufer treibende, unterirdische Rhizome vorhanden, deren Internodien sehr rasch auf einander folgen; Carludovica macropoda, latifolia, humilis, Sartori, atrovirens und Moritziana bilden dagegen nach und nach Stämme von 1 bis 2 Fuss Höhe mit entfernt stehenderen Blattknoten, C. palmaefolia macht endlich einen 8 bis 10 Fuss hohen Stamm, an welchem sich bisweilen 4 bis 6 Zoll lange Internodien vorfinden.

Bei hinreichend feuchter Luft bilden sich aus den Stämmen, und zwar nicht allein aus den Blattknoten, sondern an beliebigen Stellen, Luftwurzeln, die sich oft bis in das Erdreich erstrecken und bei C. palmaefolia und Evodianthus angustifolius sich gern an Baumstämmen anlegen und damit den epiphytischen Aroideen im Wachsthume gleichen.

Der botanische Garten in Berlin besitzt jetzt aus der Familie der Cyclantheae 24 Arten, die meistens als sehr schöne, dekorative Blattpflanzen zu betrachten sind. Ihres oft palmenartigen Wuchses halber eignen sie sich vorzüglich zur Schmückung kleiner Palmenhäuser, wozu sie um so mehr geeignet sind, weil sie der Mehrzahl nach nur eine Höhe bis zu 5 bis 8 Fuss erreichen und nicht so riesige Dimensionen annehmen, wie viele Palmen. Wenn es ihnen nicht an Bodenfeuchtigkeit, Wärme und feuchter Luft fehlt, so ist ihre Kultur ausserordentlich leicht, jedoch sind nicht alle gleich empfindlich gegen etwas weniger Wärme. Einzelne leiden bei Mangel an Wärme leicht an Erkältung der Wurzeln, was sich besonders bei allen Cyclanthus-Arten, bei Carludovica palmata, incisa und latifolia durch Gelbwerden und Welken der Blätter bemerkbar macht. Befanden sich die Gefässe in ein warmes Beet eingesenkt, so reicht eine Nacht, während welcher sie, mit den Gefässen freistehend, einer Wärme von nur 8 bis 10 Grad ausgesetzt sind, hin, um sie wurzelkrank zu machen. Dahingegen sind Carludovica atrovirens, Moritziana, Sartori, flabellata, microcephala und plicata viel weniger empfindlich und eignen sich deshalb besonders zu Dekorations-Pflanzen für Zimmer.

Ihre Vermehrung geschieht durch Abnahme der Seitentriebe leicht. Man kann auch die dicken Rhizome und Stämme der Länge nach aufspalten und, ähnlich wie bei den Aroideen und Dracäneen, in Sägespähne auf ein Warmbeet gelegt, zum Austreiben bringen.

Professor Schultz-Schultzenstein glaubt, dass die verschiedene Länge der Internodien der Arten genannter Abtheilung von Pflanzen keineswegs verschiedene Arten bedinge, sondern dass dieses davon abhänge, ob die Pflanzen Blüthen hervorbrächten oder nicht. Er habe wenigstens die Beobachtung gemacht, dass die unfruchtbaren Triebe weit längere Internodien machen, als die fruchtbaren. Nach Garten-Inspektor Bouché ist dieses jedoch nicht der Fall, da Arten mit sehr entwickelten Stengelgliedern, wie die 8 bis 10 Fuss hoch werdende Carludovica palmaefolia, ebenso leicht blühen, wie C. Moritziana mit sehr verkürzten Stengelgliedern.

Dr. Wittmack legte eine Roggenähre vor, welche 16 kleinere Seitenähren getrieben hatte und welche ihm von Seiten des Dr. Meyer in Kiel, Direktors des zoologischen Gartens in Hamburg, zugesendet worden war, und machte darüber ausführliche Mittheilungen, welche in einer besonderen kleinen Abhandlung in der Wochenschrift veröffentlicht werden.

Zu gleicher Zeit theilte Dr. Wittmack mit, dass von Seiten der britischen Regierung in Bombay dem hiesigen landwirthschaftlichen Museum eine reiche, aus über 800 Nummern bestehende Sammlung ostindischer Produkte, Modelle u. s. w. zum Geschenk gemacht worden sei. Dass diese Sammlung sehr viel Interessantes enthalte, könne man sich denken. Er behalte sich vor, wenn Alles in Ordnung gebracht sei, ausführlich darüber zu berichten und dann zur Besichtigung der Gegenstände aufzufordern.

In Betreff des ersten geschichtlichen Theiles seiner Abhandlung über die Passionsblumen in der ersten Nummer der Wochenschrift legte Professor Koch einige ältere Werke, die daselbst erwähnt wurden, vor, wo Blumen, wie sie von Seiten der Jesuiten den Gläubigen in Betreff der Marterwerkzeuge Jesu dargestellt wurden, abgebildet waren. Es waren dieses Nierembergii historia naturalis und Parkinson's Paradisus terrestris.

Hierauf übergab Professor Koch das bekannte Werk des spanischen Arztes Monardes aus Sevilla über die einfachen Arzneimittel der Neuen Welt, in dem zuerst über die Vergleichung der einzelnen Theile der Passionsblume mit den Marterwerkzeugen Jesu Mittheilung gemacht wird. In demselben Buche finden sich auch 2 Abbildungen der Tabakspflanze. Da die spanische Originalausgabe bereits im Jahre 1563 gedruckt wurde, so möchten diese beiden gelungenen Abbildungen wohl die ersten sein, welche überhaupt existiren.

Interessant ist es, aus dem, was Monardes

über den Tabak sagt, zu ersehen, dass das Rauchen zu jener Zeit im Vaterlande keineswegs, wie man glaubt, eine allgemeine Sitte war. Die Pflanze wurde wegen ihrer Schönheit in Europa eingeführt und war lange Zeit in Spanien eine Zierde der Gärten. Später, zu Monardes' Zeit, also in der Mitte des 16. Jahrhundertes, galt sie für ein vorzügliches Mittel fast gegen alle Krankheiten, selbst gegen Hunger und Durst. In diesem Falle wurden aus einem Pulver der Blätter und von Muschelschalen Pillen angefertigt.

Im Vaterlande wurden dagegen die Tabaksblätter getrocknet und dann in der Weise verbrannt, dass der Rauch vermittelst eines Rohres durch den Mund, aber auch durch die Nase, aufgenommen wurde, um sich, wie bei dem Rauchen des Opiums im Oriente, in einen verzückenden Zustand zu versetzen. Anfangs scheint zu diesem Zwecke der Tabak nur von Priestern geraucht worden zu sein. In der höchsten Extase fielen die Priester auf die Erde nieder und blieben eine Zeitlang bewegungslos liegen. Endlich kamen sie zu sich, und von einem prophetischen Geiste ergriffen, gaben sie, gleich den Priesterinnen in Delhi im alten Griechenland, Antwort über die ihnen gestellten Fragen, wie über den Ausgang eines Krieges. Später scheinen Einzelne im Volke sich durch Tabakrauchen ebenfalls berauscht zu haben, damit, wenn sie in ihren Privatverhältnissen, bei wichtigen Unternehmungen z. B., eine Auskunft haben wollten, diese in prophetischer Weise erhielten. Schliesslich rauchte man aber auch, um bei Ermüdungen nach grossen Körperanstrengungen die verlorenen Kräfte wieder zu erhalten. Ein Rauchen in der Weise, wie es jetzt der Fall ist und allgemein eine Gewohnheit geworden ist, fand damals weder im Vaterlande der Tabakspflanze, noch in Europa statt.

Der Vorsitzende machte auf den reichen Inhalt des vorgelegten Samen-Verzeichnisses von Emil Boose (Landsberger Strasse 46) aufmerksam.

Professor Koch legte die dritte Auflage von Jäger's Gemüsebau vor und empfahl das Werk allen denen, welche sich für den Gegenstand interessiren. Dass es in kurzer Zeit 3 Auflagen erhalten, spreche gewiss für dessen Brauchbarkeit. Er behalte sich vor, später ausführlicher darüber zu berichten.

Schliesslich wurde der Monatspreis dem Obergärtner König im Garten des Geheimen Kommerzienrathes Ravené zugesprochen.

Untersuchungen
über
künstliche Sempervirenz; ein Beitrag zur Akklimatisationslehre.

Von Professor Dr. H. Hoffmann in Giessen.

(Fortsetzung.)

Synoptisches Résumé.

Jahr	Monat	Tag	Warmhaus				Kalthaus				Fr. Land			
			Prunus laurocerasus. Pflaume	Syringa chinensis	Corylus Avellana	Vitis vinifera	Prunus laurocerasus	Syringa chinensis	Corylus Avellana	Vitis vinifera do.	Prunus laurocerasus	Syringa chinensis	Corylus Avellana	Vitis vinifera
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1863	November	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dezember	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dezember	25	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.
1864	Januar	9												
	Mai	7												
	Mai	27												
	Juni	25												
	Juli	16												
	Juli	27												
	August	4												
	August	15												
	September	26												
	Oktober	5												
	Oktober	27												
	November	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dezember	17	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.
1865	Februar	13												
	März													
	April	21												
	Mai													
	Juni													
	Juli	22												
	August	26												
	September	22												
	Oktober	10												
	November	11												
	Dezember	21												
1866	Januar	8												
	Januar	23												
	Februar	19												
	März	19												
	März	26												
	Mai	17												
	Juni													
	Juli	3												
	August													
	September	19												
	Oktober													
	November	16												
	November	21												
	Dezember	2												
	Dezember	22												
1867	Januar	12												
	Februar	4												
	Februar	19												
	März	20												
	April	17												
	Mai	15												
	Juni	14												

Jahr	Monat	Tag	Warmhaus				Kalthaus					Fr. Land			
			Prunus insitic., Pflaume	Syringa chinensis	Corylus Avellana	Vitis vinifera	Prunus insitic.	Syringa chinensis	Corylus Avellana	do.	Vitis vinifera	Prunus insitic.	Syringa chinensis	Corylus Avellana	Vitis vinifera
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1867	Juli	13	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	.
	August	15	|	|	|	|	|	|	|	.	|	|	|	|
	September	18	|	|	|	|	|	|	.	|	|	|	|	|
	Oktober	16	|	|	|	.	|	.	.	.	.	.	.	.	.
	November	11	|	|	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dezember	16	|	|	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1868	Januar	15	|	|	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Februar	18	|	|	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	März	16	|	|	|	.	|	.	.	.	.	.	.	.	.
	April	15	|	|	.	.	|	|	|	.	.	|	|	|	.
	Mai	15	|	|	.	.	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	Juni	15	|	|	.	.	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	Juli	15	|	|	|	.	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	August	15	|	|	|	.	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	September	15	|	|	.	.	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	Oktober	17	|	|	.	.	.	.	.	.	.	|	|	|	|	.
	November	14	|	|	to 7	dt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dezember	14	|	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1869	Januar	14	|	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Februar	15	|	|	|	.	|	|	.	.	.	.	.	.	.
	März	15	|	|	|	.	|	|	.	.	.	.	.	.	.
	April	16	|	|	|	.	|	|	|	|	|	|	|	|	.
	Mai	14	|	|	|	.	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	Juni	13	|	|	|	.	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	Juli	15	|	|	|	.	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	August	15	|	|	|	.	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	September	2	|	|	|	.	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	Oktober	2	|	|	|	.	.	.	.	.	.	|	|	|	|	.
	Oktober	15	|	|	|	.	.	.	.	.	|	|	|	|	|	.
	November	16	|	|	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dezember	16	|	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1870	Januar	15	|	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Februar	15	|	|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	März	15	|	|	.	.	|	|	|	|	|	.	.	.	.	.
	April	13	|	|	|	.	|	|	|	|	|	|	|	|	.
	Mai	11	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	Juni	15	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	Juli	14	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	August	17	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
	September	21	|	|	|	|	|	|	|	.	|	|	|	.	|
	Oktober	6	|	|	|	|	|	|	|	.	.	|	|	.	.

*) Die | bezeichnen, dass die Pflanze zu dieser Zeit grüne Blätter besass.

1. Prunus insitícia, Pflaume *).

1863, am 10. November aus dem freien Lande in einen Topf gepflanzt; Winterruhe. — Am 5. Dezember in das Warmhaus. — 25. Dezember ruhend.

1864. 9. Januar. Junge Blätter; deren Oberfläche wird sichtbar. — 7. Mai: gut im Stande. — 27. Mai: ebenso; doch die Blätter etwas fleckig. — Juni 25, in's Freie gebracht. — Juli 16, ohne allen Trieb. 27, junge Wurzeltriebe; oben ohne Trieb. — August 4, ohne Blättertrieb. 15: Blätter meist abgefallen, nur an den Wurzeltrieben. — September 26, Blätter an den Wurzeltrieben. — Oktober 5, wenig Blätter an den Wurzeltrieben. In das Warmhaus gebracht. 27, nur am Grunde einige grüne Blätter. — November 24: blattlos. — Dezember 17, nicht treibend.

1865. Februar 13, schön belaubt. — April 21, ebenso. — Juli 22, grün, Blätter aber abgelebt, viele angefressen. In's Freie gebracht. — August 26, weisse Blätter halb verdorrt. — September 22: in's Warmhaus gebracht. — Oktober 10, meist entlaubt; einige junge Blätter. — November 11, fast blattlos. — Dezember 21, an einem Wurzeltriebe noch 2 alte grüne Blätter.

1866. Januar 8, mehre frische Blätter getrieben. 23, ein Wurzeltrieb gut belaubt. — Februar 19, ruhend. — März 19, wenige Blätter an Wurzeltrieben; der alte Stamm anscheinend fast abgestorben. 26, nicht mehr treibend, als im Freien. — Mai 9, in's Freie; 17, sehr schwach belaubt. Auch am alten Holze einige wenige Blättchen. — Juli 3, stark belaubt. — September 19, stark belaubt, Blätter dunkelgrün. November 16, stark belaubt, ganz grün. Am 5. in das Warmhaus. 21, grün, ziemlich viele Blätter. — Dezember 2, voll Blätter, diese meist grün. 22, ebenso.

1867. Januar 12, nur noch 2 grüne Blätter, Rest verfärbt abgefallen. — Februar 4, ein zarter, noch krautiger Wurzeltrieb beblättert. 19, Knospen ohne Bewegung; ein Wurzeltrieb mit einigen Blättchen. — März 20, zwei Wurzeltriebe mit grossen und kleinen grünen Blättern, alle oberen Zweige mit ruhenden Knospen, wie todt. — April 17, Wurzeltriebe mit grossen Blättern. Sonst der Strauch ohne Trieb, aber das Holz noch frisch. — Mai 15, nur unten ein schwach belaubter Wurzelspross. In's Freie gebracht. — Juni 14, 2 schwach beblätterte Wurzeltriebe. Stämmchen wie todt. — Juli 13, 2 Stämmchen (von 5) mit wenigen, normalen Blättern. Wurzeltrieb schwach. — August 15, Stämmchen bis zur Mitte gut beblättert. — September 18, gut und ziemlich stark belaubt, oben junge Blätter. — Oktober 3, in das Warmhaus; 16, gut belaubt, alle Blätter schön grün. — November 11, vollkommen und schön belaubt. — Dezember 16, gut belaubt, nur alte Blätter, aber grün.

1868. Januar 15, schwach beblättert; Blätter alt, grün. Obere Zweige mit ruhenden und zum Theil todten Knospen. — Februar 18, untere Triebe mit alten, grünen Blättern; obere Zweige mit einigen jungen. — März 16, alte Blätter noch grün; ziemlich viel junge Blätter oben. Ein Stamm hat junge und alte Blätter zugleich. — April 16,

*) Sorte: rundfrüchtig, blau.

an verschiedenen Stellen oben und unten junge Blätter; an 2 Zweigen noch alte, überwiegend grün, fleckig, nicht verfärbt. — Mai 15, schwach belaubt, Blätter erwachsen, auch einige neue treibend. — 15. Juni, Blätter unten hin grün, frisch; obere zum Theil fleckig, in Verfärbung. — 15. Juli, Blätter grün. — 8. August ebenso. 15. August ebenso; Blätter zahlreich. Ein Seitenstamm oben absterbend. — 15. September, gut belaubt, grün. — 17. Oktober ebenso. — 14. November ebenso. — 14. Dezember, hat noch mehrere grosse, grüne Blätter.

1869. 14. Januar, hat noch einige grüne Blätter; kein neuer Trieb. — 15. Februar. Wenige alte, noch grüne Blätter übrig; an frischen und vorjährigen Wurzeltrieben zahlreiche junge Blättchen (bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang). — 15. März. Noch einige alte, grüne Blätter vorhanden; an den Wurzeltrieben zahlreiche junge Blätter. — 16. April. Alte Stämmchen todt. Blätter der Wurzelausschläge grün, ausgewachsen. — 14. Mai. Wurzeltriebe 3 Zoll hoch, schwach belaubt. — 13. Juni. Einige Wurzeltriebe belaubt, Blätter grün, aber fleckig, offenbar leidend. Wurde unter Zufügung frischer Erde in einen anderen Topf umgepflanzt und in's Freie gestellt. — 15. Juni. Stämme unten und in der Mitte mit frischem Laube, und noch im Treiben. Blättchen im maximo von halber Normalgrösse. — 15. August. Blätter sämmtlich grün, unten und oben, zum Theil jung. — 2. September. Alle Blätter grün; keine jungen. — 2. Oktober. Stark belaubt, dunkelgrün. — 15. Oktober. Viele Blätter, gross, dunkelgrün. — 16. November. Ebenso. — 16. Dezember. Viele dunkelgrüne Blätter; keine jungen.

1870. 15. Januar. Mehre alte, grüne Blätter; kein neues Treiben. — 15. Februar. Wenige alte und einige neue Blätter, beide grün. — 15. März. Zwei alte, noch grüne Blätter; zahlreiche neue. — 13. April. Belaubt. — 11. Mai. Ebenso. Stämmchen theilweise absterbend. — 15. Juni. Blätter fleckig. — 9. Juli. Ganz ohne Blätter; die zahlreichen Knospen ohne Trieb. Scheint leidend. — 14. Juli. Unterster Zweig mit kleinen Blättchen in der Entwickelung. Umgepflanzt, wobei sich zeigt, dass eine Wurzel von 1 Centimeter Dicke faul ist. — 17. August. Obenhin todt; untere Triebe stark belaubt. — 21. September. Ebenso, dunkelgrün. — 6. Oktober. Grosse grüne Blätter. Mehre Stämmchen todt.

2. Syringa chinensis.

1863. November 10, aus dem freien Lande in einen Topf verpflanzt. — Am 5. Dezember in das Warmhaus transportirt. Dezember 14, junge Blättchen, Oberfläche eben sichtbar. 25, ganz grün und voll Blüthenknospen.

1864. Januar 7, blüht. — Mai 7, in gutem Stande. 27, ebenso, grün, keine Blüthen mehr. — Juni 26, in's Freie. — Juli 18, grün, gesund. 27, oben ohne Trieb, dagegen erscheinen Wurzeltriebe. — August 8, ohne Blatttrieb. 15, alte Blätter noch grün, aber langsam vertrocknend. Knospen schwellen. September 26, Blätter vertrocknen, theils grün, theils verfärbt. — Oktober 5, in das Warmhaus. Oben einige halbvertrocknete Blätter; wenige Blätter an Wurzeltrieben. 27, nur am Grunde noch einige grüne Blätter. — November 24, blattlos. — Dezember 17, Knospen schwellen, 2 frische Blätter entfaltet.

Also nur 1 Monat ohne grüne Blätter.

1865. Januar 7, lange Triebe mit Blättchen. — Februar 13, schön belaubt. — Juli 22, schön grün, in's Freie. — August 26, viele Blätter, diese braunfleckig. — September 22, in das Warmhaus. — Oktober 8, Blätter grün, zum Theil auch braunfleckig, verdorrt. 24, noch einigermassen beblättert. — November 21, Blätter meist abgefallen; die noch vorhandenen verdorrt. — Dezember 7, an einem Wurzeltrieb, aus der Erde seitlich hervorgekommen, frische Blättchen.

Also nicht ganz 1 Monat ohne grüne Blätter.

1866. Januar 8, mehrere frische Blätter. 23, stark belaubt. — Februar 19, reich besetzt mit grossen, frischen Blättern. — März 19 ebenso. — Mai 10, in's Freie transportirt. 17, stark belaubt. — September 16, in's Warmhaus. 19, stark belaubt, dunkelgrün. — November 5, ebenso, ganz grün. 21, ziemlich viele Blätter. — Dezember 2, voll grüner Blätter.

Also ununterbrochen grün beblättert, während im Kalthause blattlos.

(Fortsetzung folgt.)

Samen-Vertheilung.

Den geehrten Mitgliedern des Vereines wird hierdurch wiederholt angezeigt, dass die im vorigen Sommer im Versuchsgarten des Vereines geerndteten Samen zur Vertheilung bereit sind. Verzeichnisse, um deren möglichst baldige Rückgabe gebeten wird, können vom General-Sekretär, Prof. Dr. Koch, Potsdamer Str. 31a, bezogen werden. Die besonders geschriebenen Desideraten-Listen bittet man dem Garten-Inspektor Bouché, Potsdamer Str. 75, der die Vertheilung machen lässt, spätestens bis Mitte Februar zuzusenden.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 5. Berlin, den 4. Februar **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-östrereichischen Post-Vereines.

Inhalt: Einige Worte über Orchideen-Blendlinge. — Ueber Einwirkung der Kälte auf die Pflanze. Vom Geh. Rathe und Prof. Dr. Göppert in Breslau. — Untersuchungen über künstliche Sempervirenz; ein Beitrag zur Akklimatisationslehre. Von Professor Dr. Hoffmann in Giessen. (Fortsetzung.) — Ueber die Rüben-Fadenwürmer (Nematoden). Vom Professor Kühne in Halle a. d. S.

Einige Worte über Orchideen-Blendlinge.

Die Orchideen bilden in mancher Hinsicht für den Gärtner und Botaniker höchst interessante Pflanzen. Während bei den meisten Pflanzen die Bestäubung, d. h. der Zeitpunkt, wo der Staubbeutel sich öffnet, und der Befruchtung des Eichen (oder wie man jetzt gewöhnlich sagt: der Samenknospe) vermittelst des Eintrittes des Pollenschlauches durch das Keimloch bis zu dem Embryosack nicht weit aus einander liegen, wird bei den Orchideen zur Zeit der Bestäubung das allerdings sehr einfache Eichen erst gebildet. Der Zwischenraum zwischen Bestäubung und Befruchtung muss, damit das Eichen sich bilden kann, demnach schon grösser sein, als es sonst bei den höher entwickelten Pflanzen der Fall ist. Nur bei Koniferen liegt eine noch grössere Zeit dazwischen.

Aber auch ausserdem ist durch den Bau der Blüthe die Befruchtung der Orchideen eine schwierige. Es darf daher nicht auffallen, dass die Orchideen nur äusserst selten Samen ansetzen und diese nicht einmal immer zur vollständigen Entwickelung kommen. Trotz der vielfachen Versuche, die man angestellt hat, um Orchideen künstlich zu befruchten, auch um dadurch Blendlinge zu erziehen, ist das Letztere nur in einzelnen Fällen gelungen. Mit Erfolg ist eine Blendung nur erst von 3 Männern geschehen.

Der eine und glücklichste Operateur in dieser Hinsicht ist der Obergärtner Dominy im Etablissement ausländischer Pflanzen in Chelsea (London) von Veitch. Nächstdem ist es Pilcher, Obergärtner eines der grössten Pflanzen-Liebhabers in England, des bekannten Rucker in Wandsworth, und endlich ein Pflanzen-, besonders Orchideen-Freund in Passy bei Paris, mit Namen Leroy. In dessen schöne Gewächshäuser führte uns vor mehrern Jahren der frühere Direktor der Pariser Verschönerungen, Barillet-Deschamps, der jetzt nach Egypten berufen ist, um daselbst sein Verschönerungstalent zur Geltung zu bringen.

Nach einer Mittheilung in Gardeners' Chronicle sind es nur wenige (9) Genera, deren Arten zur Bildung von Blendlingen sich geneigt gezeigt haben; die Zahl der Blendlinge selbst beträgt dagegen 18.

1. Calanthe Dominii, aus Calanthe Masuca und furcata.
2. Calanthe Veitchii, aus Limatodes rosea und Calanthe vestita.
3. Cattleya hybrida, aus Cattleya rosea und Harrisoniae.
4. Cattleya exoniensis, aus Cattleya Mossiae und Laelia purpurata.
5. Cattleya irrorata, aus Cattleya amethystina und Laelia elegans.
6. Cattleya quinquecolor, aus Cattleya Acklandiae und Forbesii.
7. Cattleya Brabantiae, aus Cattleya Loddigesii und Acklandiae.
8. Cattleya Sidneiana, aus Cattleya (Laelia) crispa und granulosa.
9. Phajus irroratus, aus Phajus grandifolius und Calanthe vestita.

10. Anecochilus Dominii, aus Goodyera discolor und Anecochilus xanthophyllus.

11. Goodyera Veitchii, aus Goodyera discolor und Anecochilus Veitchii.

12. Aërides hybridum, aus Aërides affine und Fieldingii.

13. Cypripedium Dominianum, aus Cypripedium caricinum (Pearcii) und caudatum.

14. Cypripedium Harrisianum, aus Cypripedium barbatum und villosum.

15. Cattleya Manglesii, aus Cattleya Mossiae und Loddigesii.

16. Cattleya Pilchori.

17. Cattleya devoniensis.

18. Cattleya Dominiana.

Eine weitere Schwierigkeit in der Behandlung der Orchideen ist das Keimen, was nicht Jedem gelingt. Bedingt wird die Schwierigkeit zunächst dadurch, dass in dem Orchideen-Samen meist der Embryo noch nicht entwickelt ist, dieser also erst später entsteht. Man kann sich deshalb durch Untersuchen des Samens noch keineswegs davon überzeugen, dass man wirklich auch keimfähige Samen vor sich hat.

Ueber Einwirkung der Kälte auf die Pflanze.

Vom Geh. Rathe und Prof. Dr. Göppert in Breslau.

In den ungewöhnlich strengen Wintern 1828/29 und 1829/30 hatte ich im hiesigen botanischen Garten zahlreiche Versuche und Beobachtungen über den Einfluss der niederen Temperatur auf die Vegetation angestellt, wie sie seit jener Zeit noch niemals in gleichem Umfange wiederholt worden sind (s. mein Buch über Wärmeentwickelung in den Pflanzen, deren Gefrieren und Schutzmittel gegen dasselbe, Breslau 1830, 244 Seiten mit zahlreichen Tabellen). Ihre Resultate sind grösstentheils Eigenthum der Wissenschaft geworden, obschon sie das Thema noch lange nicht erschöpften. Vermehrt und erweitert mit einigen Erfahrungen, wozu der jüngste so strenge Winter Veranlassung gab, habe ich darüber in zwei Vorträgen in der naturwissenschaftlichen Sektion im Mai v. J. und in der botanischen Sektion am 27. Oktbr. gesprochen, von denen ein kurzer Auszug hier folgt. Den vollständigen Bericht werden die demnächst erscheinenden Abhandlungen unserer Gesellschaft enthalten.

1) Bei anhaltender Temperatur unter Null gefrieren nach und nach alle im Freien befindlichen Gewächse früher oder später, je nach Umfang der Masse oder nach mehr oder weniger flüssigem Inhalte der Zellen, parenchymatöse Zellen daher früher als Gefässe und Holzzellen, krautartige Stengel und Blätter oft unter auffallenden Bewegungserscheinungen. Das Protoplasma kommt dabei besonders in Betracht, wie die Versuche von Nägeli und Sachs erwiesen. Die Wandungen der Zellen und Gefässe selbst werden dabei ebenso wenig, wie nach dem Aufthauen, zerrissen, selbst nicht bei den durch Frost getödteten Gewächsen, bei denen sie nur erschlafft und für den während des Lebens der Pflanze so selbständig agirenden Diffusionsprozess nicht mehr befähigt erscheinen. Daher unter Anderem auch das freiwillige Austreten des Wassers auf der Oberfläche erfrorener Gewächse. Der Chemismus übt nun überall seine Wirkung aus; Cellulose und Chlorophyll werden zersetzt; daher die Bräunung und endlich Schwärzung der Blätter: Anfang der Humifikation. Letztere Veränderung tritt auch ein in den Markstrahlenzellen der Stämme, welche bei höheren Kältegraden wegen ungleicher Zusammenziehung der Holzlagen in ihrer Drehungsrichtung oft bis über den Markcylinder hinaus gespalten werden. In Folge der wagerechten fächerförmigen Verbreitung der Markstrahlen entstehen anfänglich oft eigenthümlich gestaltete Figuren im Inneren der Stämme*), später auch, da Risse nie verwachsen, sondern nur äusserlich überwallt werden, Zersetzung der Holzfasern und Gefässe, und Umwandlung in wahren Humus, weswegen ich die ganze durch tödtende Einwirkung des Frostes veranlasste Veränderung der Pflanze von jener Bräunung der Blätter an bis zu diesem eben geschilderten letzten Ausgange als Humifikationsprocess auffasse und als solchen bezeichne. Dass auch alle anderen organischen Bestandtheile des Zelleninhaltes hierbei Veränderungen erleiden, wie z. B. Amylum bei erfrorenen Kartoffeln in Zucker verwandelt wird, gilt als selbstverständlich. Ein weites Feld für die organische Chemie, auf welches ich einst nur aufmerksam zu machen und kaum einige Beiträge zu liefern im Stande war.

2) Die verschiedene Empfänglichkeit der Gewächse für den nachtheiligen Einfluss der Kälte beherrscht lediglich die Individualität, für die uns freilich jede Erklärung fehlt, daher allein nur die Wirkung verschiedener Grade des Frostes, die sich für einzelne Pflanzen durch Versuche und Erfahrungen sogar feststellen lässt. Eine Art Gewöhnung an absolut höhere Grade findet sicher nicht statt, wie wir auch niemals Pflanzen, die in ihrem Vaterlande keinen Frost erfahren, bei uns an die Ertragung desselben gewöhnen oder sie im wahren Sinne des Wortes acclimatisiren können, worauf man bei unseren diesfallsigen Versuchen nur zu oft

*) Näheres hierüber: des Verf. Schrift über Zeichen und Inschriften in Bäumen, Breslau 1869, und über das Innere der Bäume nach äusseren Verletzungen, nebst Illustrationen, 12 Taf in Folio, die in diesem Jahre erscheinen wird.

keine Rücksicht nimmt. Blätter und Stengel der Georgine erfrieren stets bei — 1 bis — 2 Grad, obschon sie seit fast 60 Jahren unsere Gärten zieren; ebenso die aus Indien stammenden Bohnen stets noch in Ober-Italien, obschon sie dort schon seit dem Anfange unserer Zeitrechnung und wohl noch darüber hinaus kultivirt werden. Nur von einer Accomodation der zeitlichen Temperaturverhältnisse der Heimath an die unsrigen darf man sich Erfolge versprechen. Welche Schwierigkeiten sich hier aber auch entgegenstellen, davon liefert die gewöhnliche weisse, aus Süd-Pensylvanien stammende Akazie (Robinia Pseudacacia) einen Beweis, welche dort bei späterem Frühjahr und Winter als bei uns vegetirt. Sie schlägt deswegen bei uns auch trotz vorangegangener Frühlingswärme später aus, als unsere Laubbäume, vegetirt aber auch länger, als diese, und verliert nur erst durch Frost ihre Blätter, bevor sie ihren Vegetations-Cyclus beendigt hat. In Folge dessen erfriert sie häufig, während sie in ihrem Vaterlande stets höhere Grade ohne Nachtheil erträgt. Man kann also auch von diesem bei uns nun schon seit fast 200 Jahren in Deutschland kultivirten Baume nicht sagen, dass er vollständig acclimatisirt sei*).

3) Es gibt viele Gelegenheitsursachen, welche auf die Empfänglichkeit der Pflanzen für Kälte von Einfluss sind, wie a. verschiedener Feuchtigkeitsgehalt, b. Winde, c. Abwechslung von Kälte und Wärme, d. Höhe der Kältegrade, und e. Standort-Verhältnisse.

a. Verschiedene Beobachtungen über die besonders in Betracht kommende Einwirkung der Frühlingsfröste bei unseren Nutzbäumen wurden angeführt, von krautartigen, also wasserreichsten Gewächsen bemerkt, dass es in der deutschen Flora nur 2 Pflanzen gibt, die in gewöhnlichen nicht über 20 Grad kalten Wintern mit ihren krautartigen Stengeln über Boden und Schnee sich erhalten, nämlich Helleborus foetidus und Brassica oleracea, der gemeine Kohl, vielleicht auch der Seekohl (Crambe maritima).

b. Winde schaden notorisch durch Herbeiführung kälterer Luft, aber auch, wie weniger bekannt, durch Austrocknung, Verdunstung des Eises oder der gefrorenen Zellenflüssigkeit, die natürlich bei dem erstarrten Zustande aller Säfte nicht ersetzt werden kann.

c. Oefterer Wechsel von Frost und Wärme (Gefrieren und Aufthauen) ist endlich tödtlich. Wenig empfindliche Pflanzen, wie Lamium purpureum, Senecio vulgaris u. s. w., ertrugen 5 bis 6 Mal schnellen Wechsel von Gefrieren (bei — 4 Grad) und Aufthauen, aber nicht öfter.

d. Die Grade der Kälte, welche die Vegetation zu ertragen vermag, wurden bisher noch nicht festgestellt wegen Nichtberücksichtigung modificirender Momente. Middendorff*) schätzt sie für das Taimyrland auf 40 bis 50 Grad R., die höchste wirklich gemessene, soviel mir bekannt, von Robert Kane unter 38,37 Grad n. Br. — 43,5 Grad Réaum., und M'Clure gar — 47 Grad R. Ueber diesen Breitegrad hinaus fand Kane sogar bis zum 82. Grade noch üppige Vegetation, freilich nur krautartiger Gewächse. Die Baum- und Waldgrenze liegt in viel niedrigeren Breiten, der nördlichste Wald der Erde aus der sibirischen Lerche (Larix sibirica Ledeb.) in Sibirien im Taimyrlande unter $72\frac{1}{2}$ Grad n. Br., in Europa im 70. Grade, in Nordamerika zwischen 68 bis 69 Grad (sämmtliche dort vorkommende Bäume und Sträucher wurden angeführt). Nur die auf den über den Schnee hervorragenden Stämmen der Bäume der Baumgrenze vegetirenden Kryptogamen, einige Arten von Pilzen, Laub- und Leber-Moosen, dagegen eine grössere Zahl von Flechten, an 68 Arten nach gütiger Mittheilung unsers verehrten Kollegen Körber, und die Blätter der Koniferen haben die ganze Strenge jener winterlichen Temperatur zu erfahren, nicht aber der untere Theil der Stämme mit ihren im Boden haftenden Wurzeln. Diese befinden sich unter dem Schutze der Schneedecke, der für die Erhaltung der Vegetation in jenen hohen Breiten nicht hoch genug anzuschlagen ist. R. Kane fand unter 78 Grad 50′ n. Br. bei 27 Grad Temperatur im Schnee in einer Tiefe von 2 Fuss — 17 Grad, in 4 Fuss Tiefe — 13,3 Grad, und von 8 Fuss gar nur — 2,6 Grad; im Boden war sie wahrscheinlich nur — 1 Grad. Die ersten zusammenhängenden Beobachtungen über Temperatur des Schnee's habe ich in dem kältesten Winter unseres Jahrhundertes, $18^{29}/_{30}$, im hiesigen botanischen Garten angestellt und dergleichen im Februar v. J. wiederholt. Unter der überaus gleichförmig gelagerten Schneedecke von 4 Zoll war die Temperatur erst nach 3 der kältesten Tage, — 20 bis 21 Grad Temperatur, — 5 bis 6 Grad, der Boden in 4 Zoll Tiefe 2 Grad, in 12 Zoll gleich 0 Grad. Aus allen diesen Beobachtungen geht hervor, dass in jenen hohen Breiten, und sicher auch in unsern Hochalpen, die gesammte, auf das Wurzelleben beschränkte Vegetation nur

*) Aus ähnlichen Gründen erfrieren bei uns auch nicht selten Gleditschien, ja selbst Platanen in jüngerem Alter, wie bei uns im letzten Winter auf der äusseren Promenade. Nur die am Rande des Wassergrabens blieben unversehrt, weil sie sich der Einwirkung des unter der Eisdecke befindlichen Wassers von mindestens + 1 Grad zu erfreuen hatten.

*) Dessen sibirische Reise, dem grossartigsten und inhaltreichsten Werke über arktisch-naturwissenschaftliche Verhältnisse, welches demohnerachtet von deutschen Botanikern erst wenig benutzt worden ist.

einem sehr geringen Kältegrad ausgesetzt ist, denn der bald nach der Beendigung der Vegetation fallende Schnee schützt den Boden vor zu grosser Erkältung durch Verhinderung der Strahlung, sowie vor dem Eindringen allzu niedriger und abwechselnder Temperatur. Es dürfte also eben nicht wunderbar erscheinen, wenn selbst unter dem Nordpole noch eine üppige Vegetation angetroffen würde. In unseren Kulturen befinden sich arktische und Alpenpflanzen bei unbeständigen schneearmen Wintern in einer viel ungünstigeren Lage, und gehen daher auch häufig bei mangelndem Schneeschutze zu Grunde. In praktischer Hinsicht ist zu bemerken, dass Schneebedeckung fast allen anderen Schutzmitteln vorzuziehen ist.

Inzwischen verhindert die Schneedecke nicht das Gefrieren der Wurzeln. Monate lang, wie ich z. B. 1829/30 beobachtete (vom 28. November 1829 bis zum 6. Februar 1830), können Wurzeln gefroren sein oder in einem scheintodtartigen Zustande so zu sagen verharren, ohne dadurch getödtet zu werden.

Wachsthum im Winter erfolgt nur bei anhaltend frostfreier Temperatur und nur in sehr geringem Grade. Das rasche Blühen der Frühlingspflanzen kommt von der fast vollendeten vorzeitigen Ausbildung ihrer Blüthen im Herbst, der grüne Rasen von der grossen Menge der Winterblätter sehr vieler krautartiger, also immergrüner Gewächse, wie ich bereits im Jahre 1831 zuerst nachgewiesen habe. Nicht blos die arktische und alpine Flora, wie Richardson und Kerner meinen, sondern auch die unsrige ist an solchen Vegetationsresten überreich, wie winterliche Exkursionen lehren. Wahre Winterblumen bei uns, ausser einigen einjährigen mehr zufälligen Vorkommens, sind nur Bellis perennis und Helleborus niger, die mehrmals im Winter gefrieren, aufthauen und wieder frieren, ohne Schaden zu leiden, trotzdem oft noch die in der Erde befindlichen Wurzeln gefroren sind. Ausgleichung der Temperatur erfolgt hier nicht in Folge geringer Leitungsfähigkeit der vegetabilischen Substanz, daher eben auch verschiedene Theile ein und derselben Pflanze verschiedene Temperatur erfahren können, wie ich vielfach durch Versuche nachgewiesen habe, wie z. B. durch Hereinleiten von im Freien wurzelnden Pflanzen in warme Gewächshäuser, was ich in diesem Winter mit Wein, Rosen und Kirschbäumen wiederhole. Wachsthum der Pflanzen in der Ebene ist abhängig von der Temperatur der Atmosphäre und der im Boden von der Besonnung noch zurückgebliebenen Wärme, auf felsigem Grunde, im Eisboden des arktischen Nordens nur Produkt der Wirkung der Sonne oder Insolation.

Merkwürdige Fälle von dem Einfluss der letzteren beobachtete Middendorff im Taimyrlande, dem nördlichsten Theile Sibiriens: unter Anderem bei — 16 Grad m. Temperatur im April über den Schnee hervorragende Spitzen blühender Weiden, deren unterer Theil gefroren war. Ebenfalls, meiner Meinung nach, ist Folge der Insolation die oft bewunderte Existenz der rothen Schneealge (Protococcus nivalis), welche im hohen Norden und auf den Alpen den Schnee roth färbt, die sicher nicht allein dem raschen Stoffwechsel ihre Existenz verdankt. Sie erfährt nur einen geringen Grad niederer Temperatur; denn im Winter ist sie, wie die übrige Vegetation, mit Schnee bedeckt. Dass es bei einmal gefrorenen Pflanzen nicht darauf ankäme, wie Nägeli behauptet, widerlegen Beobachtung und Erfahrung.

c. Verhältnisse des Standortes von grösster Bedeutung. Nichtberücksichtigung derselben, insbesondere in physikalischer Hinsicht, ist Ursache der in dieser Hinsicht so sehr widersprechenden Erfahrungen, daher nothwendige Korrektion. Darüber, wie über Schutzmittel und unsere eigentlich klimatischen Pflanzen, gestützt auf vierzigjährige Beobachtungen im hiesigen botanischen Garten, in der nächsten Vorlesung.

Untersuchungen
über
künstliche Sempervirenz; ein Beitrag zur Akklimatisationslehre.

Von Professor Dr. H. Hoffmann in Giessen

(Fortsetzung.)

1867. Januar 12, noch ein Viertheil der Blätter vorhanden, grün. — Februar 2, noch 2 alte grüne Blätter vorhanden; oben die Knospen geborsten, junge Blättchen schon sichtbar. 19, ebenso, etwas weiter entwickelt. — März 20, einige Blättchen entfaltet (doch weniger, als im Kalthause). — April 17, untere Triebe mit grossen Blättern, oben sehr wenig, nur die obersten entfaltet. — Mai 15, oben schwach belaubt, meist die Knospen nur eben aufgebrochen; viele stark belaubte Wurzeltriebe. In's Freie. — Juni 14, an den Stämmchen kein Trieb, oben schwach belaubt, die Wurzeltriebe aber stark. — Juli 13, ebenso. — August 15, Blätter dunkelgrün; Belaubung stark, besonders unten. Obere Zweige theils todt, theils nur stellenweise belaubt. — September 18, schwach belaubt, Blätter dunkelgrün; unten mehrfach junge, klein. — Oktober 16, schwach belaubt, Blätter grün. — November 14, Blätter zum Theil noch grün; die oberen Knospen beginnen neu zu treiben. — Dezember 16, alte Blätter ab, beginnt neu auszuschlagen.

Also fortwährend mit Blättern. — Die alten Blätter fallen bei dieser Pflanze auch im Freien unverfärbt (grün) ab.

1868. Januar 15, unten zahlreiche Triebe, bis $1\frac{1}{2}$ Fuss lang, grün, voll kleiner, grüner Blätter (bis $1\frac{1}{2}$ Pariser Zoll lang). Oberwärts brechen die Knospen. Kein altes Laub. — Februar 18, stark beblättert, Blätter zum Theil fast ausgewachsen. — März 16, stark belaubt. Obere Stämme fast leblos; ein daran befindliches junges Blatt welkt. Die bereits gespreizten Knospen verkommen. — April 15, beblättert. — Mai 15, das Hochstämmchen abgestorben (schwach, 2 bis 3 Pariser Linien Durchmesser); unten zahlreiche gutbelaubte Zweige. — 15. Juni, die Bodentriebe noch grün belaubt. — 15. Juli, reich beblättert. — 8. August, ebenso. 15. August, ebenso. Ein höheres Stämmchen todt. — 15. September, stark belaubt, dunkelgrün, nicht treibend. — 17. Oktober, ebenso. — 14. November, ebenso. — 14. Dezember. Grosse grüne Blätter, ferner kleine in neu geöffneten Knospen.

1869. 14. Januar. Alte Blätter noch grün; neue zahlreich in der Entfaltung. — 15. Februar. Noch einige alte, grüne Blätter; überall zahlreiche junge (bis $^3/_4$ Zoll lang). — 15. März. Ganz beblättert. — 16. April. Beblättert. Die höheren Stämmchen fast ganz blattlos. — 14. Mai. Grün. — 13. Juni. Ueberall beblättert, dürftig. Wurde unter Zufügung frischer Erde in einen anderen Topf umgepflanzt und in's Freie gestellt. — 15. Juli. Ueberall schwach belaubt und mit neutreibenden jungen Blättchen aus kürzlich aufgebrochenen Knospen. — 15. August. Blätter grün, viele jung. Auch aufbrechende Knospen. — 2. September. Alle Blätter grün; zum Theil junge. — 2. Oktober. Grün. Blättchen meist klein. — 15. Oktober. Voll kleiner grüner Blätter. — 16. November. Ueberall beblättert, grün; meiste Blätter sehr klein. — 21. November. Stark treibend. Junge Blätter an den 4 bis 5 Zoll langen grünen Bodentrieben. Kürzere Triebe auch aus dem unteren Theile der älteren Stämmchen. — 16. Dezember. Viele alte grüne Blätter, sehr klein, vertrocknend an den älteren Stämmchen. Viele neue Bodentriebe (wie vorher), bis $1\frac{1}{2}$ Fuss lang, voll grüner Blätter, diese bis 2 Zoll lang.

1870. 15. Januar. Voll Blätter an den jungen Trieben. (Die älteren Stämmchen im Absterben, daher abgeschnitten.) — 15. Februar. Reich beblättert. — 15. März. Ebenso. — 13. April und 11. Mai. Ebenso. — 15. Juni. Viele kleine Blätter; die grossen stark fleckig. — 14. Juli umgepflanzt; Belaubung wie vorhin. — 17. August. Blättchen klein, zahlreich. — 21. September. Ebenso. — 6. Oktober. Ebenso. Mehrere Stämmchen im Absterben.

3. Corylus Avellana.

1864. Am 5. November aus dem freien Lande in einen Topf verpflanzt; ohne Kätzchen. — Dezember 5, in das Kalthaus. 17, ohne Trieb. 22, in das Warmhaus; schwache Spuren von Knospentrieb.

1865. Januar 7, unverändert. — Februar 13, Anfang des Knospen-Schwellens. 20, Blättchen-Oberfläche sichtbar. Am 23. deren mehrere, bis 5 Pariser Linien lang. — April 21, schön belaubt. — Juli 22, alle alten Blätter verdorrt (durch Trockniss?). Ueberall neue Knospen. In das Freie verbracht. — August 4, mehrere frische Blättchen entfaltet. 26, einige Blätter grün. — September 22, in das Warmhaus. — Oktober 10, blattlos, Knospen schwellen. — November 21, Knospen stark geschwollen. — Dezember 21, ganz blattlos.

1866. Januar 16, Knospen nicht wesentlich gefördert; 23, Knospen brechen auf. — Februar 19, nicht weiter entwickelt. — März 19, Knospen grün; 26, nicht weiter entwickelt, als im Freien. — April 13, ohne Trieb. — Mai 9, in's Freie gebracht; 17, ohne merklichen Trieb. — Juli 3, ziemlich belaubt. — September 19, gut belaubt; erster Anfang der Blattverfärbung. (Am 16. in das Warmhaus gebracht.) — November 13, ziemlich viele Blätter, meist noch grün; 19, Blätter verfärbt, fallen. — Dezember 2, fast ganz entlaubt, aber viele neue Knospen im Treiben; 17, ebenso.

Vielleicht war eine ungenügende Bewurzelung in Folge der Verpflanzung (November 1865) vorhanden, deren Folgen erst sehr langsam ausgeglichen wurden.

1867. Februar 4, ohne Trieb; 19, ebenso. — März 20, ebenso. — April 17, ebenso. Holz noch gesund. — Mai 15, ebenso. In's Freie gebracht. Juni 14, ebenso ohne Trieb, doch alle Knospen grün. — Juli 13, Knospen schwellen; am Stamme ($1\frac{1}{2}$ Fuss über dem Boden) einige Blättchen, bis 1 Zoll lang. — August 15, nur in der Mitte des Stammes einige beblätterte junge Sprossen, Blätter dunkelgrün, $^2/_3$ der normalen Grösse. Die übrigen Knospen zwar grün, aber ruhend. — September 18, oben schwach belaubt, Blättchen klein, oberste Zweige mit eben aufgebrochenen Knospen. Stammbasis stark belaubt, Blätter gross und dunkelgrün. — Oktober 16, schwach belaubt, Blätter grün. — November 14, ebenso. — Dezember 16, ebenso; kein neuer Ausschlag.

1868. Januar 15, unten noch beblättert; oben ruhende Knospen. — Februar 18, ebenso; alte Blätter zum Theil noch schön grün. — März 16, noch alte, grüne Blätter vorhanden; neue Blattknospen schwach geschwollen.

Hier haben wir also das eigenthümliche Phänomen, dass, nach 2 Jahren mit unsicherer Periodicität und verkürzter Belaubung, im 3. Jahre die Pflanze ihre Belaubung in den Nachsommer und Winter (Juli bis März) verlegt. — April 14, 2 alte Blätter, grüngelb; zahlreiche Knospen, keine jungen Blätter. — Mai 15, laublos und ohne Trieb. — 15. Juni, blattlos, Knospen ruhend. 22. Juni, junge Blättchen bis 1 Centimeter gross an den alten Stöcken (von 1 Centimeter Durchmesser), und zwar an verschiedenen Stellen). — 15. Juli, einige Blätter vorhanden, volle Grösse. — 8. August ebenso. 15. August ebenso. — 15. September, Blätter verschrumpfend, ohne neuen Trieb. Pflanze absterbend; im November todt von der Wurzel zur Spitze.

Die Stelle dieser Pflanze im Warmhause erhielt am 14. November 1868 die seither im Kalthause befindliche und gut gedeihende Pflanze

Corylus Avellana 7.

14. Dezember. Blattlos; Knospen kaum etwas schwellend.

1869. 14. Januar. Ebenso. — 15. Februar. Knospen grün, geschwollen. Am Grunde ein entfaltetes Blättchen von $\frac{1}{2}$ Zoll Länge. — 15. März. Blätter bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang; die obersten Knospen erst schwellend. — 16. April. Stark beblättert, Blätter sehr gross (grösser als im Kalthause). Im Wipfel des Stammes — $4\frac{1}{2}$ Fuss vom Boden — erst die Knospen im Aufbrechen. — 14. Mai. Stark belaubt. — 13. Juni. Ganz beblättert. Wurde unter Zufügung frischer Erde in einen anderen Topf umgepflanzt und in's Freie gestellt. — 23. Juni. Hat durch das Versetzen gelitten; die Blätter vertrocknen meist und fallen ab. — 15. Juli. Mehre junge Blätter. Die alten sind zur Hälfte abgefallen; der Rest in Verfärbung, zum Theil selbst Verschrumpfung. — 15. August. Blätter zum Theil verdorrt; Blätter grün oder gelbgrün, darunter viele junge. Unten und oben stark schwellende, grüne Knospen. — 28. August. Zahlreiche kleine Blättchen; wenig alte. — 2. Sept. Blätter zum Theil grün, gross nebst einigen kleinen; die Mehrzahl gelbgrün (auch von den kleinen). Knospen: einige wenige im Aufbrechen, ihre jungen Blättchen gelblich. — 2. Oktober. Blätter meist braunfleckig und im Abtrocknen; viele hellgrüne junge. 15. Oktober. Wenige Blätter, einige verfärbt (kleine und grosse). Knospen grün, etwas dick. — 16. November. Wenige Blätter, diese schmutzig grün, blass, fleckig, etwas in Verfärbung. Knospen dick, treibend. — 16. Dezember. Einige alte, mattgrüne oder verfärbte Blätter oben und unten. Knospen treibend. Demnach im Ganzen bedeutende Verlängerung der Blattperiode.

1870. 15. Januar. Ohne Blätter. Knospen nicht weiter entwickelt. — 15. Februar. Knospen schwellen. — 15. März. Ebenso. — 13. April. 2 Blättchen von 1 Centimeter Länge entwickelt. — 11. Mai. Grosse Blätter an einem Seitenzweige. Sonst absterbend. — 15. Juni. Ebenso. — 14. Juli umgepflanzt. Schwach belaubt. — 17. August. Gut belaubt. Blätter dunkler und über doppelt so gross, als sub Corylus 8. — 21. September. Hauptstamm todt; sonst gut belaubt. — 6. Oktober. Grosse grüne Blätter; mehre Stämme todt.

Die Anwurzelung von Corylus scheint nach dem Verpflanzen mit besonderen Schwierigkeiten verbunden zu sein.

4. Vitis vinifera.

1863. November 10, aus dem freien Lande in einen Topf verpflanzt. — Dezember 5, in das Warmhaus; 25, Winterruhe.

1864. Januar 7, beginnt die Knospen zu öffnen; 9, erstes Sichtbarwerden der Blattoberfläche. — Mai 7, die (3) vorhandenen Blätter sterben schon ab, aber neue Knospen treiben; 27, ganz ohne Blätter. — Juni 25, Knospen treiben. In das Freie verbracht. — Juli 19, nicht wesentlich gefördert. — August 4, gut beblättert; 15, ebenso. — September 26, ebenso. — Oktober 27, Blätter halb verfärbt. — November 17, hat noch ziemlich viele Blätter. — Dezember 17, noch 2 alte, ziemlich grüne Blätter vorhanden. Ein junger, zarter Trieb! 27, die 2 alten Blätter fleckig, aber sonst grün; einige ganz junge an dem neuen Triebe. — Dezember 30, lebhaftere Entfaltung.

1865. Januar 7, kleiner grüner Trieb mit Blättchen. — Februar 13, schön belaubt. — März 27, ein beblätterter Zweig stirbt ab, der andere noch ziemlich gut im Stande, doch die Blätter etwas fleckig. — März 31, alle Blätter verwelkt und abgestorben. Die Pflanze wurde am 22. Juli in's Freie gebracht, blieb aber ohne Trieb und starb ab.

Demnach zunächst: herbst- und wintergrün, dann todt.

5. Prunus insititia, Pflaume.

1863. November 10, aus dem freien Lande in einen Topf verpflanzt. — Dezember 5, in das Kalthaus verbracht; 25, ruhend.

1864. Februar 17, Knospen beginnen zu treiben. — März 14, Blattoberfläche sichtbar. — Juli 16, grün, gut im Stande. — August 25, in bester Blätterfülle. Aus dem Freien in das Kalthaus verbracht. — Oktober 7, vollkommen grün; 31, meiste Blätter gelb. — Dezember 17, nichts Grünes mehr. — Hiernach war die Belaubung kaum merkbar verlängert im Vergleiche zum freien Lande, nämlich etwas über 6 Monate statt 6.

1865. Januar 7, kleiner grüner Trieb mit Blättchen, deren Oberfläche sichtbar ist; 30, oben nicht ausschlagend. — Februar 8, Knospen nicht schiebend. — März 8, Blätter entfaltet, eine halboffene Blüthe. — April 21, schön belaubt. Ueber Sommer im Freien. — 26. August, grün. — Oktober 8, blattlos. — November 21, ebenso. — Dezember 21, ebenso.

Also verfrüht entwickelt, verfrüht entlaubt.

1866. Januar 8, ohne Laub; 23, ebenso. — Februar 19, ebenso. — März 1, noch kein Blatt halb entfaltet, aber einige Blüthen vorhanden, davon 1 offen. Demnach scheint die Gesundheit ungestört. 19, voll junger, grüner Blätter. — Mai 8, in's Freie verbracht. 17, sehr stark belaubt. — Juli 3, stark belaubt. — September 16, in das Kalthaus. — November 5, ohne Blätter oder treibende Knospen. — Dezember 17, ohne Blätter.

Also fast gerade wie die Pflanzen im Freien, nur etwas früher grün.

1867. Januar 12, ohne Blätter. — Februar 4, ebenso. 19, ein tief stehender Spross treibt die Knospen. — März 20, überall junge Blätter. — April 17, reich belaubt; Blätter ausgewachsen. — Mai 15, stark belaubt. Wurde etwas zurückgeschnitten. In's Freie verbracht. — Juni 14, gut gedeihend, stark belaubt. — Juli 13, überall stark belaubt. — August 15, Blätter beginnen sich zu verfärben. — September 18, Blätter in Verfärbung. — Oktober 16, alle Blätter ab. — November 11, blattlos. — Dezember 16, ohne allen neuen Trieb.

Also wiederum fast wie im Freien. Es geht daraus hervor, dass die Temperatur des Kalthauses unzureichend ist, um eine Vegetationsbewegung zu veranlassen. Sie liegt demnach ungefähr im Nullpunkte der erforderlichen Vegetationswärme für diese Pflanze. Anders im Warmhause. — Bemerkenswerth ist, dass das Gesammtbefinden im Kalthause besser ist, als im Warmhause, denn die Pflanze blühte 2 Mal (s. auch unten Syringa und Corylus), was im Warmhause entweder gar nicht, oder nur im ersten Winter (conf. oben Syringa) beobachtet wurde.

1868. Januar 15, blattlos, Knospen ohne Trieb. — Februar 18, ebenso. — März 16, oben und unten überall junge Blättchen. — April 15, vollkommen beblättert. — Mai 15, hoch, üppig, überall stark belaubt. — 15. Juni, grün belaubt. — 15. Juli ebenso. — 15. August ebenso. — 15. September ebenso. — 17. Oktober, entlaubt. — 14. November, blattlos, ohne Trieb.

Hiernach hat die Belaubung etwas länger gedauert, als im Freien, nämlich 7 Monate statt 6, und trat um 2 Monate früher ein.

1869. 15. Februar. Einzelne Knospen stark treibend. — 15. März. Ueberall mit jungen Blättern besetzt. — 16. April. Belaubt mit grossen Blättern. — 14. Mai. Zehn Fuss hoch, gut belaubt. — 13. Juni. Ebenso, überall grün. — 15. Juli und 15. August. Ebenso. — 2. September. Blätter zum Theil grün, zum Theil verfärbt und abfallend. — 2. Oktober. Ganz blattlos. 15. Oktober. Ebenso. — 16. November. Ebenso, ohne Trieb. — 16. Dezember. Ebenso. Demnach im Vergleiche zum freien Lande die Vegetation etwas verfrüht, aber auch frühere Blattverfärbung.

1870. 15. Januar. Ohne Trieb. — 15. Februar. Knospen grün, stark treibend. 24. Februar. Einige junge Blätter. — 15. März. Oben und unten völlig belaubt. — 13. April. Ebenso. — 11. Mai. Ebenso, 10 Fuss hoch. — 14. Juli. Ziemlich gut belaubt. 21. Juli. Stark zurückgeschnitten und versetzt; alle Blätterzweige entfernt. — 17. August. Ueberall neu treibend und frisch entwickelte Blätter. — 21. September. Gut belaubt, an Adventivsprossen aus den Stämmen. — 6. Oktober. Stark belaubt, grün. Demnach früher belaubt, als im freien Lande, und zugleich ebenso lang in den Herbst.

(Schluss folgt.)

Ueber die Rüben-Fadenwürmer

(Nematoden).

Wie in der letzten Versammlung des Vereines am 8. Januar bekannt gemacht wurde, hat unter Anderem auch Professor Kühne, Direktor der landwirthschaftlichen Akademie in Halle a. d. S., dem Vereine in Berlin eine in der Zeitschrift für den landwirthschaftl. Centralver. d. Prov. Sachsen abgedruckte Abhandlung (Jahrg. 1870, Nro. 12) über die Nematoden der Runkelrüben mitgetheilt, die, wenn sie auch nicht speciell Gärtnerisches betrifft, auf jeden Fall doch das Interesse der Gärtner und Pflanzenliebhaber in Anspruch zu nehmen im Stande ist, da er auf die Nothwendigkeit hinweist, den Ursachen der Pflanzen-Krankheiten, als dem besten Mittel, diesen energisch entgegenzutreten, nachzuforschen, um wirksame Mittel anwenden zu können. Es ist noch nicht lange her (im Jahre 1859), dass der verstorbene Professor Schacht in Bonn ihre Existenz auf den Wurzelfasern der Runkelrüben entdeckte. Seitdem sind sie fast an allen Orten, wo man Rüben baut, wenigstens im nordöstlichen Deutschland, gefunden worden und nicht selten verheerend aufgetreten.

Schädlich sind nur die Weibchen, welche in Form milchweisser Körner den Wurzelfasern und schwächeren Wurzelästen aufsitzen und diesen ihre

Nahrung entziehen. Die trächtigen Weibchen enthalten Hunderte von Eiern in den verschiedenen Stadien ihrer Entwickelung. Man kann in den ältesten der letzteren schon die jungen Würmchen sich bewegen sehen, während andere den ersten Anfang ihrer Ausbildung zeigen. Wenn die ersten Würmer ausschlüpfen, bildet die Mutter immer noch Eier. Da vom Anfang Juni bis Mitte November trächtige Weibchen zu finden sind, so ergibt sich daraus, in welch' bedeutendem Verhältniss die Vermehrung in einem Jahre fortschreiten kann, zumal wenn man weiss, dass an einer einzelnen Rübe 200 Nematoden-Weibchen beobachtet wurden. Sie ist völlig gleich der der bekannteren Blattläuse.

Als Mittel zur Bekämpfung des gefährlichen Feindes hat man vorgeschlagen, dergleichen infizirte Aecker eine Zeitlang nicht mit Rüben zu bestellen. Wie lange die Rüben-Nematoden dauern können, wissen wir nicht, — die bekannten Weizenälchen (Anguillulae) leben 6 Jahre, — wahrscheinlich aber doch so lange, als der Landwirth, der Rüben bauen muss, sein Land nicht dazu entbehren kann. Professor Kühne glaubt gegen diese Fadenwürmer ein sicheres Mittel in dem sogenannten Spatpflügen zu finden, damit die Würmer möglichst tief in die Erde kommen und daselbst zu Grunde gehen; dieses müsste aber energischer, als gewöhnlich, geschehen. Wir theilen hier seine Methode mit:

Für den vorliegenden Zweck ist es räthlich, zwei Pflüge in derselben Furche folgen zu lassen, und dann erst zu graben. Es wird so sicherer erreicht, dass die obere Krume, welche am reichsten mit Nematoden erfüllt ist, in die grösste Tiefe gelange und mit dem ausgegrabenen Boden recht vollständig bedeckt werde. Greift der erste Pflug 7 Zoll, der zweite Pflug 5 Zoll tief und wird dann noch 10 Zoll Boden aus der Furche ausgegraben und oben aufgeworfen, so findet eine Wendung auf 22 Zoll und ein so tiefes Vergraben der Nematoden statt, dass sie in dieser Tiefe verkommen, wenn man für die nächsten zwei Jahre den Anbau der Rüben vermeidet. Auf dem gespatpflügten Lande würden zweckmässig im ersten Jahre Kartoffeln, im zweiten Jahre Hafer folgen. Zu den auf dem gespatpflügten Lande zunächst anzubauenden Früchten wird zweckmässig nur reichlich künstlicher Dünger, kein Stallmist und Kompost, verwandt, weil durch die Rübenabfälle auch bei aller Vorsicht leicht eine Verschleppung der Nematoden in den Dünger und Kompost erfolgt.

Das Spatpflügen ist freilich nicht billig; es lohnen aber diese tiefe Kultur die späteren Erudten. Für 2 Pflüge, die in derselben Furche gehen, sind je nach Beschaffenheit des Untergrundes etwa 10 bis 12 Mann nöthig, die so vertheilt werden, dass jeder eine gleich grosse Strecke auszugraben hat. Der Untergrund muss allerdings von solcher Beschaffenheit sein, dass sein Heraufbringen zulässig ist; dies dürfte aber bei zur Rübenkultur gut geeigneten Aeckern in der Regel der Fall sein.

Ich höre schon eine ganze Fülle von Einwendungen! — aber es handelt sich um die Bekämpfung eines argen Feindes der Rübenkultur. Wo dieser noch nicht massenhaft vorhanden, mag man ja mit Recht Anstand nehmen, das vorgeschlagene Verfahren anzuwenden; wo er aber in wirklich verderblicher Weise entwickelt ist und die Erfolge der Rübenkultur ernstlich und empfindlich bedroht, da stehen Arbeit und Kosten nicht im Verhältniss zu dem zu erzielenden Nutzen. Im Uebrigen kann ich aus eigener Erfahrung versichern, dass die Arbeit leichter durchführbar ist, als es für den ersten Augenblick scheinen mag.

In den Niederlanden ist das Spatpflügen eine in dem regelmässigen Ackerbaubetriebe häufig angewandte Operation; man lässt sie in 8 bis 10 Jahren wiederkehren.

Ausdrücklich sei noch bemerkt dass das blosse Tiefpflügen und das Rijolpflügen nicht das Spatpflügen für den vorliegenden Zweck ersetzen können. Es wird nur durch letzteres erreicht, dass die oberen Bodentheile recht vollkommen in die Tiefe gelangen, und es ist bei der Ausführung der Arbeit mit peinlichster Sorgfalt der Zweck derselben stets im Auge zu behalten, damit das Ueberdecken mit der untern Bodenschicht recht vollständig und gleichmässig geschieht. Nur auf diese Weise gehen die Rüben-Fadenwürmer völlig zu Grunde, zumal wenn man in den beiden nächsten Jahren nicht wieder Runkeln auf den Acker bringt.

Die Verhandlungen des Kongresses während der internationalen Ausstellung in Hamburg stehen allen denen, welche sich dafür interessiren, unentgeltlich zu Gebote, insofern sie sich in portofreien Briefen an Herrn Theodor Ohlendorf, Baumschulbesitzer in Ham bei Hamburg, wenden.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 6. Berlin, den 11. Februar **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Ueber die Verbreitung der Kartoffelkrankheit im Boden, und ihr Umsichgreifen in Kellern und Mieten. Vom Professor Dr. Kühne in Halle. — Untersuchungen über künstliche Sempervirenz; ein Beitrag zur Akklimatisationslehre. Von Professor Dr. Hoffmann in Giessen. (Schluss.)

Ueber die Verbreitung der Kartoffelkrankheit im Boden, und ihr Umsichgreifen in Kellern und Mieten.

Vom Professor Dr. Kühne in Halle*).

Das häufige Auftreten der Kartoffelkrankheit im vorigen Jahre bot mir Gelegenheit, eine Frage über die Verbreitungsverhältnisse derselben zu erledigen, welche durch die sonst nach allen Seiten abschliessenden Untersuchungen de Bary's**) noch nicht völlig beseitigt zu sein schien. Es betrifft dieselbe die Möglichkeit einer Verbreitung der Krankheit in Folge der Ansteckung gesunder Knollen durch kranke.

Ueber die Ursache der Kartoffelkrankheit besteht für Alle, welche sich eingehender mit den Entwicklungsverhältnissen derselben beschäftigt haben, eine Ungewissheit nicht mehr — es unterliegt keinem Zweifel, dass ein parasitischer Pilz, Peronospora infestans diese Ursache ist. In seinem Auftreten von den Witterungsverhältnissen mehr oder weniger begünstigt, bewirkt er zunächst das Schwarzwerden des Kartoffelkrautes. Von den Blättern gelangen seine in grosser Menge gebildeten Fortpflanzungsorgane auf und in den Boden und so zu den Knollen; sie werden dann auch Veranlassung zur Erkrankung der letzteren. Die Keimschläuche der Fortpflanzungsorgane des Parasiten vermögen in die Knolle zu dringen und erzeugen hier ein reichverzweigtes Fadengewebe, das zwischen den stärkemehlführenden Zellen verbreitet, Bräunung der ergriffenen Gewebstheile und endlich faulige Zersetzung der ganzen Knolle herbeiführt. Auch bei den befallenen Blättern verläuft das Fadengewebe (Mycelium) des Parasiten zwischen den Zellen. Die Bildung der Fortpflanzungs-Organe (Sporangien) geschieht auf Fruchtträgern, welche diesem Fadengewebe entspringen und aus den Spaltöffnungen der Blätter theils einzeln, theils zu mehrern hervortreten. Ein jeder dieser mehrfach verzweigten Fruchtträger erzeugt eine grössere Zahl citronenförmiger Sporangien an den Enden der Verzweigungen. Bei der Keimung der nach völliger Reife abfallenden Sporangien bilden sich aus je einem derselben 6 bis 16 Schwärmsporen, die eine sehr lebhafte Bewegung zeigen. Nach etwa halbstündigem Schwärmen zur Ruhe gelangt, entwickeln sie bald einen Keimschlauch. Dieser stirbt ab, wenn er nicht in einen noch lebenskräftigen Theil der Kartoffelpflanze dringen kann. Ist dies der Fall, dann verzweigt er sich rasch zu einem neuen Mycelium. Da nun bei einem von den Parasiten heimgesuchten Kartoffelblatte fast aus jeder

*) Verf. folgenden interessanten Aufsatzes hat dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues diesen in Form eines Separatabdruckes aus der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Centralvereines der Provinz Sachsen (Nro. 12 des vorigen Jahrganges) freundlichst zugesendet und zugleich uns die Erlaubniss gegeben, ihn auch in der Wochenschrift zur weiteren Kenntniss zu bringen; bei der Wichtigkeit des Gegenstandes wurde die Abhandlung in der letzten Versammlung des Vereines mitgetheilt und der Redaktion der Wochenschrift zum Drucke übergeben.

**) Prof. Dr. A. de Bary, die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit, ihre Ursache und ihre Verhütung. Leipzig 1861.

Spaltöffnung ein Fruchtträger hervordringt, und da ferner nach de Bary's Ermittelungen auf eine Quadratlinie der unteren Seite des Kartoffelblattes wenigstens 1,090 Spaltöffnungen kommen, so lässt sich daraus ein Schluss auf die ausserordentliche Menge von Fortpflanzungsorganen machen, welche auf einem einzigen, völlig erkrankten Kartoffelblatte entstehen. Für einen Quadratzoll Blattfläche berechnen sich nach sehr mässigen Ansätzen gegen 3 Millionen Fortpflanzungsorgane des Parasiten. So wird es begreiflich, dass von kleinen, dem Auge des weniger kundigen Beobachters gänzlich sich entziehenden Verbreitungsheerden aus in verhältnissmässig kurzer Zeit die Kartoffelstauden ganzer Felder inficirt und zum Absterben gebracht werden können. Es wird ferner verständlich, wie die dann in eminenten Mengen erzeugten und zu einem grossen Theil auf und in den Boden gelangenden Fortpflanzungsorgane ein rasches und mehr oder weniger allgemeines Erkranken der Knollen hervorzurufen vermögen. Es tritt dies letztere um so sicherer ein, je mehr die Bodenbeschaffenheit und namentlich die Feuchtigkeitsverhältnisse desselben dem Vordringen der aus den Sporangien sich entwickelnden beweglichen Zoosporen förderlich sind. Im entgegengesetzten Falle beobachtet man nicht selten trotz völligem Erkranken des Laubes Gesundbleiben der Knollen. Bei trockener Beschaffenheit des Erdreiches sterben die Fortpflanzungsorgane des Parasiten ab, ehe sie zu den Knollen gelangt sind.

Besteht in den erwähnten Fällen kein Zweifel über den Zusammenhang der Erscheinungen, so ist es dagegen nach den bisherigen Wahrnehmungen nicht wohl erklärlich, wie es möglich sein soll, — was doch von Seiten der Landwirthe früher und bis in die neuere Zeit behauptet worden ist, — dass die Kartoffelknollen auch erkrankt gefunden wurden, ohne dass man an dem Laube ein Schwarzwerden wahrgenommen hatte, und dass man auch nach der Erndte in Kellern und Mieten ein Umsichgreifen der Krankheit habe eintreten sehen. So enthält z. B. Nro. 50 der Landwirthschaftlichen Annalen des mecklenburgischen patriotischen Vereines vom Jahre 1868 eine derartige Mittheilung aus Luttersdorf, und Dr. Emil John, Redakteur der Annalen, macht zu derselben die Bemerkung: „Freilich ist es zunächst auffallend, dass die Knollenfäule diesmal ohne vorausgegangene Pilzbildung am Kraute, gegentheils nach dessen ungewöhnlich langem, gesundem Vegetiren und wissentlich auch pilzfreiem Absterben auftritt. Ist die diesjährige Krankheitsform der Knolle in der That die in den Vorjahren beobachtete, oder etwa eine ganz neue, unwillkommene Bescheerung?"

Es ist schwierig, solchen Anführungen gegenüber sich ein Urtheil zu bilden, weil nur eine genaue Untersuchung des Thatbestandes sichere Anhalte gewähren könnte. Dass die Kartoffelkrankheit nur auftreten und um sich greifen kann durch Vermittelung von Fortpflanzungsorganen der Peronospora, ist nach dem Obigen von selbst klar. Wenn nun angeführt wird, — wie das in den Berichten über den Stand der Feldfrüchte in den letzten Jahren oft geschah, — dass das Kartoffellaub bis spät in den Herbst hinein grün blieb und pilzfrei war, so ist daraus keineswegs zu folgern, dass die Peronospora auf dem Kartoffelkraute wirklich gänzlich fehlte. Ich habe dieselbe in jedem Jahre und so auch in den Jahren 1867, 1868 und 1869 beobachtet, am reichlichsten in Gebirgsgegenden, vereinzelt aber auch in der Ebene. Im vorigen Jahre blieben auf dem Versuchsfelde des landwirthschaftlichen Instituts die Heiligenstädter Kartoffeln bis zur Zeit des Ausnehmens (Mitte Oktober) „grasgrün". Im Sinne der gewöhnlichen landwirthschaftlichen Beobachtung war keine Blattkrankheit vorhanden, und doch fand sich die Peronospora hier und da an den Blättern vor. Es genügte dies spärliche Auftreten an den Blättern, um auch eine Erkrankung der Knollen derselben Varietät, wenn auch in nur mässiger Ausdehnung, hervorzurufen. Ist so für alle Fälle, wo die Kartoffelkrankheit an den Knollen wahrgenommen wird, das wenigstens vereinzelte Vorhandengewesensein der Peronospora auf den Blättern zu präsumiren, so bleibt doch immerhin unerklärt, wie bei spärlicherem Vorkommen der Blattkrankheit die Knollen in grösserer Menge im Acker oder in den Kellern und Mieten erkranken können. Es hat allerdings de Bary gezeigt, und seine Entdeckung ist von mir und Anderen tausendfach bestätigt worden, dass eine durchschnittene kranke Knolle an der Schnittfläche eine reiche Menge von Fruchtästen der Peronospora zu entwickeln vermag, dass sogar bei unmittelbarer Berührung ein Ueberwuchern des Myceliums der Peronospora stattfinden kann. Aber im letzteren Falle geschieht die Ansteckung nur von Schnittfläche zu Schnittfläche, und im ersteren Falle werden zwar zahlreiche Sporangien gebildet, durch welche die nächst benachbarten Knollen erkranken können; damit wäre aber jede weitere Verbreitung aufgehoben. Nach den bisherigen Wahrnehmungen kann das zwischen den Zellen der kranken Kartoffel verbreitete Mycelium der Peronospora die Korkschale unverletzter Knollen nicht durchdringen. de Bary sagt in seiner oben citirten, für das Studium der Kartoffelkrankheit so überaus wichtigen Schrift S. 48 ausdrücklich: „In festem Boden, grösserer Tiefe und bei unverletzten Knollen treten keine Fruchtäste auf", nachdem schon S. 37 darauf hingewiesen ist, wie die bisherigen zu-

verlässigen Beobachtungen dahin übereinstimmen, dass eine Ansteckung weder aus der Ferne erfolgt, „noch bei Berührung, sobald beide Knollen unversehrt sind". Es könnte sonach nur in der Nähe durchschnittener kranker Knollen eine sehr beschränkte Ansteckung stattfinden; eine weiter gehende Ansteckung bleibt nicht wohl erklärbar. Dennoch wird sie, wie erwähnt, behauptet, und meine eigenen Wahrnehmungen im praktischen Wirthschaftsbetriebe lassen derartige Behauptungen nicht ohne Weiteres abweisen.

Einige Aufklärung über diese zweifelhaften Verhältnisse brachten mir zunächst Beobachtungen, die bei künstlich inficirten Knollen im Herbst 1868 sich ergaben. Um mir für die Zwecke des landwirthschaftlich-physiologischen Laboratoriums eine grössere Zahl von kranken Kartoffeln zu verschaffen, inficirte ich während meines Ferien-Aufenthaltes in Krummhübel im Schlesischen Gebirge unverletzte Kartoffeln durch krankes Laub. Die Infektion gelang wie immer; bei Durchsuchung der Knollen bemerkte ich aber eine weissliche Beschaffenheit an einigen Augenstellen. Es war mir auffallend, dass Kartoffeln, die eben erst krank gemacht worden waren und sich also im ersten Stadium des Krankheitsverlaufes befanden, schon jene weisslichen Schimmelbildungen zeigen sollten, die als sekundäre Erscheinungen auf stärker erkrankten Kartoffeln so häufig sind. In der That fand sich weder die Spicarie, noch das Fusidium vor, wohl aber ergab die mikroskopische Untersuchung, dass jene weissliche Beschaffenheit der Kartoffelaugen von dem Vorhandensein zahlreicher Fruchtäste der Peronospora infestans herrührte, die von dem in der Knolle verbreiteten Mycelium ausgingen. Dieselben waren reich mit Sporangien besetzt. Eine gleiche Beobachtung machte ich auch im Herbst 1869. Ich hatte wieder meinen Ferien-Aufenthalt im Schlesischen Gebirge genommen, beobachtete dort zahlreich das Auftreten der Peronospora, wollte aber zu gleichem Zwecke wie im Vorjahre nicht wieder mit kranken Kartoffeln mein Reisegepäck vermehren, pflückte daher nur am Tage vor meiner Heimreise kranke Kartoffelblätter, mit denen ich dann erst in Halle die Infektion an hier frisch aufgenommenen Knollen vornahm. Auch diese Infektion gelang vollständig nach Wunsch, und es mag beiläufig diese Thatsache einen Beweis dafür geben, mit welcher Sicherheit man, unabhängig von klimatischen und örtlichen Verhältnissen, die Kartoffeln krank zu machen vermag, wenn man sich nur im Besitz keimfähiger Sporangien des Parasiten befindet. Mehre Knollen zeigten auch diesmal an den Augenstellen die Fruchtäste der Peronospora; in einem Falle war die ganze Vertiefung des Auges mehre Linien breit gleichmässig und weiss, wie mit Schnee erfüllt — das Mikroskop zeigte, dass diese Masse ausschliesslich durch sehr zahlreiche Fruchtäste und Sporangien der Peronospora gebildet wurde. Durch diese Beobachtungen war zunächst erwiesen, dass dieser Parasit der Kartoffel auch an den unverletzten Knollen zur Bildung von Fortpflanzungsorganen gelangen kann. Es war nur noch zu ermitteln, ob dies auch bei nicht künstlicher Infektion, bei gewöhnlichem Verlauf der Erscheinungen stattfinden kann.

Im vorigen Jahre hatte ich einen umfänglichen komparativen Versuch zur Prüfung der Gülich'schen Kartoffelbau-Methode angestellt, über dessen Ergebnisse ich später berichten werde. Es wurden für denselben gegen 30 Morgen von dem Versuchsfelde des landwirthschaftlichen Institutes verwandt. Da zu Gunsten der Gülich'schen Anbaumethode besonders hervorgehoben wird, dass sie gegen Knollenerkrankung schütze, so hatte ich alle Ursache, bei der Erndte die Beschaffenheit der Kartoffeln sehr genau zu untersuchen. Zum Vortheil für den Zweck des Versuches war die Krankheit am Kraut aufgetreten, wenn sie sich auch von Mitte August bis zur Erndte nicht sehr erheblich ausbreitete. Bei den einzelnen, in den Versuch gezogenen Sorten fand sie sich in ungleichem Verhältniss; am wenigsten häufig war sie bei den Heiligenstädter Kartoffeln. Besonders wichtig erschien die Untersuchung auf einem der Versuchsstreifen, wo eine etwas frischere Bodenbeschaffenheit dem Erkranken der Knollen leicht Vorschub geleistet haben konnte. Grade für solche Bodenverhältnisse würde die Gülich'sche Methode von grösstem Werthe sein, wenn sie wirklich schützend wirkte. Die daselbst angebaute Sorte Gülich's war Celebrateo. Das Kraut war längst abgestorben; der Boden (Diluvial-Lehmboden) zeigte sich in Folge des Witterungsverlaufes im vorigen Sommer, bei ziemlich bindiger Beschaffenheit und bei dem auf diesem Theile des Feldes anhaltendem Untergrunde, geschlossen und dicht gelagert. Die Kartoffeln wurden unter meinen Augen aufgenommen; ich durchsuchte selbst die Knollen und fand mehrfach kranke. Unter diesen bemerkte ich auch solche, bei denen jene oben erwähnte weissliche Beschaffenheit an den Augen und auch vereinzelt an sonstigen Stellen der Oberfläche wahrzunehmen war. Die Kartoffeln wurden sorgfältig mit Rücksicht auf Verhütung jeder Abreibung nach Hause gebracht und sofort der mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Dieselbe bestätigte, was ich schon bei dem Aufnehmen auf dem Felde vermuthete: sie ergab die Entdeckung, dass die Peronospora infestans auch an völlig unverletzten Knollen selbst in geschlossenen Ackerboden Fruchtäste und zahlreiche Sporangien zu bilden ver-

mag. Abgefallene Sporangien fand ich zum Theil entleert, die Schwärmsporen bereits ausgetreten. Die Fruchtäste waren meist üppiger entwickelt, als man es bei der Peronospora auf den Blättern wahrnimmt; ich beobachtete einzelne Zweige derselben, die, anstatt zur normalen Sporenbildung zu gelangen, lange schlauchförmige Erweiterungen zeigten. Im Uebrigen fanden sich die Sporangien in allen Stadien normaler Ausbildung vor. Besonders bemerkenswerth erscheint mir, dass das Hervorsprossen der Fruchtäste nicht auf die Augenstellen beschränkt geblieben war. Ich fand dieselben wiederholt auf Korkwärzchen, aber auch an anderen Stellen die Korkschale durchbrechend. Bei einem 1,8 Millim. langen und 1 Mm. breiten Korkwärzchen fand ich reiche Fruchtastbüschel nur in der Mitte hervorgesprossen, hier einen Raum einnehmend, der 1 Millim. lang und $^3/_4$ Millim. breit war. In anderen Fällen kamen die Fruchtäste des Parasiten in dem ganzen Umfange der Korkwärzchen vor. Wo sie die Korkschale unmittelbar durchsetzten, war immer sehr stark gebräuntes Gewebe unmittelbar unter der Korkzellenschicht wahrzunehmen. Das Mycelium der Peronospora konnte bis in die letztere verfolgt werden. Dabei erschien das Gefüge der Korkschicht zum Theil getrübt, die Membran der Zellen angegriffen. An solchen Stellen waren übrigens die Fruchtäste nicht minder üppig entwickelt. Eine dergleichen Stelle fiel mir schon bei dem Aufnehmen auf dem Felde durch ihre reiche Pilzbildung auf. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass dies Pilzräschen ausschliesslich aus üppig entwickelter Peronospora bestand. An den Augenstellen war das Vorkommen ein sehr verschiedenes. Zuweilen war die Tiefe des Auges pilzfrei, während an den Schuppen die Peronospora-Fruchtäste reich hervorsprossten; in anderen Fällen drangen sie aus der Tiefe des Auges hervor und hatten die Keimanlage vollständig zerstört; bald fanden sich die Fruchtäste nur in spärlichen Flocken, bald bedeckten sie zahlreicher einen kleineren oder grösseren Raum. Immer beobachtete ich das Vorhandensein der Fruchtäste nur an solchen Exemplaren, bei denen die Krankheit noch nicht bis zur fauligen Zersetzung vorgeschritten war, sondern in früherem Stadium der Ausbreitung sich befand, — stets zeigten derartige Knollen zwar sehr intensiv gebräunte Zellgewebspartien, namentlich nahe der Oberfläche, aber auch noch viel nicht erkranktes, gesundes, festes Fleisch. Ausdrücklich sei noch bemerkt, dass ich kranke Knollen auch an vorkommenden Frassstellen, sowohl oberflächlichen, wie röhrenförmigen, untersuchte, hier aber ein Hervorsprossen der Peronospora nicht konstatiren konnte, obwohl dieselbe wohl auch an solchen Stellen vorkommen dürfte. An einer solchen Wurmfrassstelle zeigte die Höhlung im Innern sich dicht mit einer weissen, tädigen Bindung besetzt. Die Untersuchung ergab, dass dieselbe ausschliesslich von zuweilen vorkommenden weissen Fäden der sonst rothbraun gefärbten Rhizoctonia Solani herrührte.

Wie bereits erwähnt, beobachtete ich diese Verhältnisse zuerst bei der Sorte Celebrateo. Bei der Sorte Goodrich fand ich auch mehrfach kranke Knollen, sah aber das Hervorsprossen der Fruchtästchen bei dieser Sorte weniger häufig. Wo dieselben sich aber fanden, waren sie nicht weniger üppig entwickelt, wie bei den Celebrateo's. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die eine Sorte die Fruchtbildung der Peronospora im Boden mehr begünstigt, als die andere. Jedenfalls ist durch diese Beobachtungen nachgewiesen, dass ein Umsichgreifen der Krankheit im Boden stattfinden kann, auch wenn der Parasit auf den Blättern nur spärlich auftritt und sein Vorhandensein der flüchtigeren Beobachtung sich leicht entzieht. Tritt wohl gar durch anhaltend veränderte Witterungsverhältnisse ein Stillstand in der Entwickelung des Blattpilzes ein, so schwindet möglicher Weise durch Abfallen der zuerst erkrankten und bereits abgestorbenen Blätter selbst für den kundigen Beobachter der sichere Anhalt, und es ist in solchem Fall später nicht mehr bestimmt zu konstatiren, ob die Blattkrankheit vorhanden gewesen ist oder nicht. Durch die erste, zwar scheinbar geringfügige, aber oft über das ganze Feld verbreitete Erkrankung einzelner Blätter und Blättchen können in Folge der oben besprochenen, reichen Vermehrungsfähigkeit des Parasiten Sporen in genügender Zahl in den Boden gelangt sein, um hier die Ausgangspunkte zu einem weiteren Umsichgreifen der Krankheit geben zu können, wenn eine etwas reichlichere Bodenfeuchtigkeit die Fortentwickelung begünstigt. Dies kann noch der Fall sein, wenn die veränderte Beschaffenheit der Atmosphäre dem Umsichgreifen des Parasiten auf den Blättern längst Einhalt gethan hat.

War durch diese Beobachtungen die eine Seite der Eingangs erwähnten noch zweifelhaften Verhältnisse aufgeklärt, so galt es nur noch zu ermitteln, ob auch in den Aufbewahrungsräumen eine Weiterbildung des Parasiten stattfinden kann. Ich untersuchte daher nun die 3 Wochen früher geerndteten, in einem gut beschaffenen Keller aufbewahrten Kartoffeln des zahlreichen Varietäten-Sortimentes, und fand hier die kranken Kartoffeln in verschiedenen Stadien der Ausbildung vor. Bei mehr vorgeschrittener Erkrankung sah ich auf den Knollen nur zahlreiche Afterschmarotzer: Spicaria Solani, Fusisporium Solani, Anguillulen und Milben. Unter denjenigen Knollen dagegen, bei welchen eine faulige Zersetzung noch nicht begonnen hatte, fanden sich

zahlreiche Exemplare sehr verschiedener Varietäten, welche die gleichen Erscheinungen zeigten, wie ich sie oben für die frisch aus dem Boden genommenen Knollen beschrieb: ich konstatirte ein Hervorsprossen von Fruchtästen der Peronospora an der Oberfläche unverletzter Knollen in dem Aufbewahrungsraume. An den Augen, wie an anderen Stellen der Oberfläche, sah ich die üppig entwickelten Fruchtäste des Parasiten hervorgedrungen und fand auch entleerte Sporangien. An mehrern Exemplaren, namentlich von Sorten mit länglichen Knollen, konnte ich wahrnehmen, wie an dem einen, ohne Zweifel zuerst erkrankten Theile die eben genannten Afterschmarotzer sich schon reichlich zu entwickeln begonnen hatten, während an dem anderen Theile der Knolle Fruchtäste der Peronospora mit zahlreichen Sporangien in den verschiedensten, auch den jugendlichsten Entwickelungsstufen vorhanden waren, und wie ferner an zwischenliegenden Parthien der Knollenoberfläche die Spicarie schon begonnen hatte, die Peronosporaräschen zu überwuchern, so dass sich hier die Hyphen und Sporen beider Gebilde gemengt vorfanden. Dergleichen Exemplare mit einerseits absterbenden, anderseits frisch hervorgesprossten Fruchtästen des Parasiten erwiesen zugleich, dass die Bildung der letzteren in jüngerer Zeit, also sicher erst im Aufbewahrungsraume, erfolgte. Auch an den im Keller aufgenommenen Knollen machte ich die Bemerkung, dass die Peronospora-Fruchtäste nur dort hervorsprossten, wo das Mycelium des Parasiten einzelne mehr oder weniger ausgedehnte Zellgewebsparthien stark gebräunt hatte, sich aber noch zwischen den erkrankten Stellen reichlich gesundes, festes Fleisch vorfand. Es sind auch hier immer nur die frühern Stadien des Erkrankens, welche die Möglichkeit der Entwickelung von Fortpflanzungs-Organen bieten. Bei der Menge, in welcher dieselben gebildet werden können, ist ein Umsichgreifen der Krankheit in den Aufbewahrungsräumen, eine Ansteckung gesunder Knollen durch kranke in Kellern und Mieten recht wohl erklärlich; sie wird um so leichter und um so intensiver eintreten können, je mehr eine dunstige und feuchte Beschaffenheit des Aufbewahrungsraumes das Ausschwärmen der Zoosporen begünstigt.

Aus diesen Wahrnehmungen ergeben sich einige wichtige Gesichtspunkte für den praktischen Betrieb. Wir werden uns um so mehr schützen gegen eine Ausbreitung der Krankheit im Boden, je mehr wir erforderlichen Falls durch Drainage und sorgfältige Ableitung des Tagewassers einer anhaltend feuchten Beschaffenheit des Erdreichs vorbeugen; wir werden ferner der Ansteckung in den Aufbewahrungsräumen entgegenwirken durch recht sorgfältiges Auslesen aller fleckigen, kranken Knollen bei der Erndte und durch Herstellung möglichst trockener Beschaffenheit der Aufbewahrungsräume, durch Vermeidung alles dessen, was ein Niederschlagen der Dünste, ein Feuchtwerden der Kartoffeln herbeiführen kann. In den Kellern sorge man anfangs für genügende Lüftung, halte dagegen mit Beginn niederer Temperatur alle Oeffnungen gut geschlossen; schütte die Kartoffeln andauernd nicht zu hoch auf (nicht über 3 Fuss) und schaufele auch, wenn es nöthig wird, die Kartoffeln rechtzeitig um. Die Mieten mache man nicht zu breit und hoch; 6 Fuss Breite und 3 Fuss Höhe sind angemessene Dimensionen. Man bedecke sie alsbald nicht zu stark mit Boden, sondern bringe nur soviel auf, dass die Strohlage nicht vom Regen erreicht werden kann. Sehr zweckmässig ist es, den Firsten der Miete ganz offen zu lassen und nur vorlang etwas Stroh leicht aufzulegen. Damit der Regen nicht eindringen kann, decke man den Firsten durch ein Brett, das aber mittelst untergelegter Querhölzer hohl zu liegen kommen muss, damit recht ungehemmt ein Ausdünsten der Miete erfolgen kann. Es ist dies um so wichtiger, je feuchter die Kartoffeln geerndtet wurden. Ist dann später der Eintritt der Kälte zu fürchten, so beseitige man das feuchtgewordene Stroh vom Firsten, lege trockenes auf und bedecke nun die Miete gleichmässig, aber nur in dem Masse stärker mit Boden, wie der Eintritt grösserer Kälte zu fürchten ist. In allzu frühzeitig starkbedeckten Mieten erwärmen sich die Kartoffeln leicht zu sehr und dunsten dann stärker aus. Es findet ohnehin bei den aufbewahrten Knollen eine schwache, aber stetige Kohlensäure-Bildung statt, die naturgemäss mit Wärme-Entwickelung verbunden ist; in noch höherem Grade findet dies statt, wenn Kartoffeln auszukeimen beginnen.

Ein Anbringen von Dunstzügen irgend welcher Art ist nicht vortheilhaft. Bei Eintritt niedrigerer Temperatur schlagen sich in solchen Abzügen die Dünste nieder; in der Nähe derselben werden in Folge dessen die Kartoffeln feucht, und es ist damit eine Begünstigung zur Ausbreitung der Krankheit und des Faulens der Kartoffeln gegeben.

Sehr beachtenswerth ist noch die von Boeck in der „Land- und forstw. Ztg." No. 46 d. vorigen Jahrganges mitgetheilte Erfahrung, dass gegen ein Umsichgreifen der Krankheit und Faulen der Knollen es sich am zweckmässigsten zeigte, „die Knollen in den Mieten direkt mit Erde zu bedecken, ohne Anwendung von Stroh und nur mit Zuhülfenahme einer äussern Schutzdecke bei Beginn des Frostes". Je strenglehmiger der aufgedeckte Boden, um so besser hielten sich die Kartoffeln.

Untersuchungen
über
künstliche Sempervirenz: ein Beitrag zur Akklimatisationslehre.

Von Professor Dr. H. Hoffmann in Giessen

(Schluss.)

6. Syringa chinensis.

1863. November 10, aus dem freien Lande in einen Topf verpflanzt. — Dezember 5 in das Kalthaus.

1864. Januar 18, Blattoberflächen werden sichtbar. — Mai 27, blüht nicht. — August 25, in bester Blätterfülle. Aus dem Freien wieder in das Kalthaus. — Oktober 7, vollkommen grün; 31, meiste Blätter grün, einige gelblich. — Dezember 17, Knospen schwellen.

Also wie im Freien, nur etwas früher grün.

1865. Januar 30, nicht ausschlagend. — Februar 2, Knospen beginnen zu schieben; 14, etwas weiter; 20, Blattoberflächen werden sichtbar. — März 8, Blätter entfaltet. — April 21, schön belaubt. — August 26, kaum verfärbt. — Oktober 8, Blätter grün oder — die Mehrzahl — gelbgrün. — November 21, blattlos. — Dezember 21, ebenso.

1866. Januar 8, blattlos; 23, ebenso. — Februar 19, Knospen treiben. — März 19, voll jungen Laubes; 26, nicht weiter als im Freien. — Mai 10, in's Freie transportirt; 17, stark belaubt. — September 19, stark belaubt, zum Theil stark verfärbt. — November 5, wenige Blätter übrig, diese etwas verfärbt. — Dezember 17, ohne Blätter.

Also die Blattperiode etwas verlängert.

1867. Januar 12, ohne Blätter. — Februar 2, ebenso; 19, alle Knospen im Aufbrechen; einige junge Blättchen fast entfaltet; Oberflächen sichtbar. — März 20, überall entfaltete junge Blättchen. — April 17, frisch und stark belaubt; blüht (am 15. die erste Blüthe offen). — Mai 15, stark belaubt, verblüht. — Juni 14, sehr stark belaubt, gut gedeihend. Im Freien. — Juli 13, ebenso. — August 15, stark belaubt; die älteren Blätter beginnen sich zu verfärben. — September 18, die Hälfte der Blätter im Anfange der Verfärbung. — Oktober 16, alle Blätter gelbgrün. — November 14, blattlos. — Dezember 17, ebenso; ohne Trieb.

Also die Blattperiode etwas verlängert: 9 Monate statt 7.

1868. Januar 15, Knospen schieben. — Februar 18, Knospen gross, grün. — März 16, überall mit jungen Blättern besetzt. — April 15, vollständig beblättert; 24, 2 Blüthensträusse. Kam nun nebst den übrigen Kalthaus-Pflanzen in das Freie. — Mai 15, üppig gedeihend, sehr stark belaubt. — 15. Juni, reich beblättert, Blätter zum Theil etwas gelblich verfärbt. — 15. Juli, viele Blätter schon gelbgrün. Mehrfach bereits braunschuppige Winter-Knospen ausgebildet. — 15. August, noch stark beblättert. — 15. September, alle Blätter gelbgrün. — 17. Oktober. Blätter gelb, die meisten abgefallen. — 14. November, blattlos, ohne Trieb.

Hiernach hat die Belaubung in diesem Sommer gerade so lang wie im Freien gedauert, nämlich 7 Monate, jedoch um 1 Monat verfrüht.

14. Dezember ruhend, blattlos.

1869. 14. Januar ruhend. — 15. Februar. Zahlreiche junge Blättchen. — 15. März. Ueberall belaubt; blüht seit dem 12. — 16. April. Ueberall stark belaubt; Blätter meist in voller Grösse. — 14. Mai (im Freien jetzt). Stark belaubt, üppig gedeihend, hoch. — 15. Juli. Ueberall belaubt; Blätter etwas gelbgrün. — 15. August. Blätter gelbgrün. — 2. September. Zahlreiche Blätter, gelbgrün. — 2. Oktober. Ganz blattlos; Knospen ruhend. — 15. Oktober. Blattlos. — 16. November. Ebenso, ohne Trieb. — 16. Dezember. Ebenso.

Demnach im Kalthause die Vegetation etwas früher, als im Freien, in Bewegung; aber auch früher beendigt.

1870. 15. Januar. Blattlos, ohne Trieb. — 15. Februar. Voll aufgebrochener Knospen, zum Theil mit jungen Blättchen von 2 Centimeter Länge. 24. Februar. Ueberall zahlreiche junge Blätter. — 15. März. Belaubt. — 13. April. Ebenso. — 11. Mai. Ebenso; 5 bis 6 Fuss hoch. — 15. Juni. Ueberall stark belaubt; ältere Blätter fleckig. — 14. Juli. Grün belaubt. — 17. August. Gut belaubt. — 21. September. Schwach belaubt; grün. Zurückgeschnitten. — 6. Oktober. Schwach belaubt; mehre Stämme blattlos. Blättchen klein.

7. Corylus Avellana.

1864. November 5, aus dem freien Lande in einen Topf verpflanzt. Ohne Kätzchen. — Dezember 5, in das Kalthaus; 12, nichts getrieben; 22, schwache Spuren des Knospenschiebens.

1865. Februar 13, nicht weiter gefördert; 23, wenig fortgeschritten; 28, ebenso. — März 3, fast ebenso; 31, erste Blattoberfläche sichtbar. — April 21, schön belaubt. — August 26, alle Blätter halb verdorrt (Trockniss? Folge ungenügender Bewurzelung? Cf. No. 8). Im Freien. — Oktober 8, ohne Blätter, Knospen stark treibend.

1866. Januar 8, ohne Blätter; 23, ebenso. — Februar 19, Knospen schwellen. — März 19, ebenso; 26, nicht weiter als im Freien. — April 13, grün, mehrere Blätter entfaltet. — Mai 10, in das Freie gebracht; 17, stark belaubt, Blätter durch Blässe auffallend. — Juli 3, gut belaubt. — September 16,

in das Kalthaus; 19, gut belaubt, erster Anfang der Blatt-Verfärbung. — November 5, wenig Blätter, zum Theil noch unverfärbt. — Dezember 17, ohne Blätter.

Also ungefähr wie im freien Lande befindliche Pflanzen derselben Art.

1867. Januar 12, ohne Blätter; 24, ebenso, aber oben 2 kleine männliche Blüthenkätzchen, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Centimeter lang (gerade wie im Freien; am 9. Februar aber, wo die Kätzchen im Freien blühten, waren obige nicht weiter entwickelt. Mangel der erforderlichen maximalen Temperaturen!) — Februar 4, nichts Grünes; ebenso. — März 20, Knospen nur an den Wurzelsprossen merklich getrieben und grün. — April 17, Blätter meist ganz entfaltet, im Maximum 1 Zoll lang, ziemlich zahlreich, sehr frisch. — Mai 15, stark belaubt. Steht im Freien. — Juni 14, ebenso, gut gedeihend. — Juli 13, Anfang des Gelbwerdens der Blätter. — August 15, alle Blätter beginnen sich zu verfärben. — September 9, stark belaubt, Blätter gelb. — Oktober 16, alle Blätter ab. — November 14, entlaubt. — Dezember 16, ebenso.

Also hier die Blattperiode abgekürzt. Vielleicht ungenügende Bewurzelung?

1868. Januar 15, Knospen ruhend. — Februar 18, untere Knospen grün, doch nicht merklich treibend. — März 16, oben 2 männliche blühende Kätzchen (einige Tage später, als im Freien). Blattknospen etwas geschwollen. — April 15, überall voll kleiner Blätter. — Mai 15, stark belaubt. — 15. Juni, ebenso. — 15. Juli, ebenso. — 15. August, ebenso, Blätter etwas gelbgrün. — 15. September, alle Blätter gelbgrün. — 17. Oktober, Blätter gelb, die meisten abgefallen. — 14. November, reichlich mit grünen, treibenden Knospen besetzt, blattlos. Wurde nun in das Warmhaus gebracht. — Hiernach hat die Belaubung in diesem Jahre gerade so lang wie im Freien gedauert, nämlich 6 Monate.

8. Corylus Avellana.

1864. November 5, aus dem freien Lande in einen Topf verpflanzt. Nach einiger Zeit (Dezember 5) in das Kalthaus gebracht. Ohne Blüthenkätzchen. Dezember 17, ohne Trieb; schwache Spuren des Knospentreibens.

1865. Februar 13, nicht weiter entwickelt; 23, fast ebenso; 28, Knospen schwellend. — März 13, wenig gefördert. — April 21, Knospen brechen auf. — August 26, alle Blätter noch grün! (cf. No. 7.) Im Freien stehend. — Oktober 8, noch grün. — November 21, blattlos. — Dezember 21, ebenso.

Also ziemlich genau wie die Pflanzen im freien Lande.

1866. Januar 8, ohne Blätter; 23, Knospen fast brechend. — Februar 19, ebenso. — März 19, ebenso; 26, ebenso, nicht weiter als im Freien. — Mai 10, in's Freie transportirt; 17, sehr stark belaubt. — September 19, gut belaubt, stärker verfärbt, als No. 7. — November 5, ohne Blätter, Knospen ruhend. — Dezember 17, ebenso.

Also die Blattperiode etwas abgekürzt.

1867. Januar 12, ohne Blätter. — Februar 4, nichts Grünes; 19, ebenso. — März 20, Knospen schwach treibend. — April 17, zahlreiche junge Blättchen, nicht über $\frac{1}{2}$ Zoll lang. — Mai 15, stark belaubt. — Juni 14, ebenso; im Freien. — Juli 13, gut gedeihend. Blätter fangen an, gelb zu werden. — August 15, alle Blätter gelb! — September 18, belaubt von oben bis unten, alle Blätter gelb. — Oktober 16, nur noch wenige (gelbe) Blätter vorhanden. — November 14, blattlos. — Dezember 16, entblättert, ohne Trieb. — Also abermals die Blattperiode verkürzt, nur 4 Monate.

1868. Januar 18, Knospen ruhend. — Februar 18, ebenso. — März 16, Knospen etwas schwellend. — April 15, überall voll kleiner Blätter. — Mai 15, stark belaubt. — 15. Juni, ebenso. — 15. Juli, ebenso. Blätter bei 8 und 7 bleicher grün, als im Warmhause. — 15. August, stark beblättert, Blätter etwas gelbgrün. — 15. September, alle Blätter gelbgrün. — 1. Oktober, männliche Kätzchen stark entwickelt, schon doppelt so gross, als im Freien. — 17. Oktober. Blätter gelb, die meisten abgefallen. — 14. November. Blattlos. Knospen zahlreich, grün, treibend. — Hiernach hat die Belaubung gerade so lang wie im Freien gedauert, nämlich 6 Monate. — 26. November. Kätzchen nicht weiter entwickelt. — 14. Dezember, ruhend blattlos.

1869. 14. Januar. Ohne Trieb. — 1. Februar. Männliche Kätzchen in Vollblüthe, also sehr verspätet in Betracht ihrer ursprünglich frühreifen Entwickelung. — 15. Februar. Blattknospen noch ruhend; Kätzchen abgefallen. — 15. März. Knospen geschwollen, grün. — 16. April. Bedeckt mit grünen, im Ganzen ausgewachsenen Blättern. — 14. Mai. Stark belaubt. Viele Blätter beschädigt und halb verdorrt. — 15. Juli. Stark belaubt, Blätter grün. Ohne merkbaren Trieb. — 15. August. Blätter zum Theil in Verfärbung. Anlage neuer Knospen. — 2. September. Blätter zum Theil grün, zum Theil gelbgrün; keine jungen. Knospen nicht schwellend. — 2. Oktober. Ganz blattlos. Knospen grün. — 15. Oktober. Blattlos. — 16. November. Ebenso, ohne Trieb. — 16. Dezember. Ebenso. — Demnach im Vergleiche mit dem freien Lande gleichzeitig entwickelt, aber bedeutend früher beendigt. (Verkürzung der Blattperiode, wie oben 1866 und 1867.)

1870. 15. Januar. Ohne Trieb. — 15. Februar. Ebenso. — 15. März. Oben einige Blättchen von 1 Centimeter Länge; unten die Knospen schwellend. — 13. April. Gut belaubt, Blätter 1 Zoll lang; blüht nicht nicht. — 11. Mai. Belaubt. — 15. Juni. Ebenso. — 14. Juli. Ebenso. — 17. August. Stark belaubt. — 21. September. Ganz beblättert, Blätter gelbgrün, halb so gross, als No. 3. — 6. Oktober. Blätter stark verfärbt, im Abfallen.

9. Vitis vinifera.

1863. November 10, aus dem freien Lande in einen Topf verpflanzt. — Dezember 5, in das Kalthaus; 25, ruhend.

1864. Februar 17, Knospen beginnen zu treiben. — April 29, erste Blattoberfläche sichtbar. — Juli 18, grün, gut im Stande. — August 25, in das Kalthaus, i. starker Blätterfülle. — Oktober 7, etwas (schwach) verfärbt; 31, meiste Blätter gelb. — Dezember 17, nicht treibend.

Also Blattperiode normal.

1868. Januar 30, nicht treibend. — Februar 8, ebenso; 14, thränt. — März 8, noch keine Blätter entfaltet. — April 21, schön belaubt. — August 26, untere Blätter gelblich. Im Freien. — Oktober 8, in der Hauptmasse noch grün. — November 21, blattlos. — Dezember 21, ebenso.

Also Blattperiode vielleicht ein wenig verlängert.

1866. Januar 8, unbelaubt; 23, ebenso. — Februar 19, noch ruhend. — März 19, beschnitten; noch ruhend; 26, nicht weiter, als im Freien; 31, thränt (im Freien noch nicht). — Mai 10, in das Freie verbracht; 17, junge Blätter. — Juli 3, stark belaubt. — September 19, beginnt gelb zu werden; am 16. in das Kalthaus. — November 5, noch viele — meist grüne — Blätter vorhanden; 21, noch viele Blätter, alle gelbgrün, straff, stark verfärbt.

Also die Blattperiode etwas verlängert.

1867. Januar 12, ohne Blätter. — Februar 2, ebenso; 19, Knospen kaum merkbar schwellend. — März 20, kein Fortschritt in der Knospen-Entwickelung. — April 17, Blätter beginnen sich zu entfalten. — Mai 15, stark belaubt. — Juni 14, im Freien, stark belaubt, gut gedeihend. — Juli 13, ebenso. — August 15, ebenso; die älteren Blätter beginnen sich zu entfärben: einige ganz gelb. — September 18, Blätter im Ganzen kaum verfärbt, noch stark belaubt. — Oktober 16, alle Blätter gelb. — November 12, nur noch 3 (gelbe) Blätter hängen. — Dezember 16, ganz entblättert, ohne Trieb.

Also Blattperiode ganz normal, wie im Freien.

1868. Januar 15, ohne Trieb. — Februar 18, ebenso. — März 16, ebenso. Geschnitten. — April 15, Knospen brechend. — Mai 15, stark belaubt, Blätter auf $^2/_3$ ausgewachsen. — 15. Juni, belaubt, 2 Blüthenstände vorhanden, Beweis des guten Gedeihens. — 15. Juli, belaubt, hat fruktifizirt. — 15. August, Früchte ausgewachsen, noch hart. Blätter zahlreich, grün. — 12. September. Frucht reif und gut. — 15. September. Blätter hellgrün bis gelbgrün. — 17. Oktober, ebenso. — 14. November, blattlos, ohne Trieb. — Dezember ruhend. — Hiernach hat die Belaubung kaum etwas länger als im Freien gedauert; der Zeitpunkt der allgemeinen Blattverfärbung ist nicht genau zu bestimmen, da diese im Freien an verschiedenen Stöcken sehr ungleich eintritt.

1869. 14. Januar, ruhend. — 15. Februar, ebenso. — 15. März, Knospen zum Theil stark schwellend, grün. — 16. April. Ueberall schwach belaubt, Blätter im maximo halb ausgewachsen. Stellenweise erst die Knospen im Aufbrechen. — 14. Mai. Gut belaubt. — 13. Juni. Im Freien. Stark beblättert. — 15. Juli. Ebenso. — 15. August. Blätter grün. — 2. September. Blätter grün, theilweise auch gelbgrün. — 2. Oktober. Gut beblättert, meist schön grün. 15. Oktober. Blätter theils grün, theils in Verfärbung. — 16. November. Wenige blassgrüne Blätter. — 16. Dezember. Blattlos, ohne Trieb. — Also die Blattperiode merklich verlängert: fast 8 Monate statt 6.

1870. 15. Januar. Ohne Trieb. — 15. Februar. Ebenso. — 15. März, Knospen stark treibend, grün. — 13. April. Blätter $\frac{1}{2}$ Zoll lang. — 11. Mai. Ueberall belaubt; 2 Fuss hoch. — 15. Juni. Ebenso. — 14. Juli. Gut belaubt. — 17. August. Blätter zum Theil gelb, wenige grün. — 21. September. Schwach belaubt, Blätter gelbgrün. — 6. Oktober. Wenige Blätter, ebenso.

Hiernach die Blattperiode etwas verfrüht, aber nicht verlängert.

Wir erhalten aus Branitz die Nachricht:

„Soeben (Mitternacht 12 Uhr) ist Se. Durchlaucht, Hermann, Fürst Pückler-Muskau an Entkräftung gestorben.

Branitz, den 5. Februar 1871."

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms Platz No. 4

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 7. Berlin, den 18. Februar **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 524. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 29. Januar. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. II. — Ueber Wasserausdünstung. — Les Fleurs de pleine terre. Par Vilmorin-Andrieux et Co.

Sonntag, den 26. Februar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

524. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 29. Januar.

Garten-Inspektor Bouché theilte als Vorsitzender des Ausschusses, dem die Leitung, aber auch die Vorbereitungen zu den vergrösserten Monats-Ausstellungen übertragen worden waren, den Inhalt einer im Hôtel de France abgehaltenen Sitzung in Form eines Protokolles mit. Vor Allem hielt man für nothwendig, dass der Ausschuss, besonders vor den stattfindenden Ausstellungen, sich von den gärtnerischen Zuständen in und um Berlin genaue Kenntniss verschaffe und zu gleicher Zeit die betreffenden Gärtner, welche etwas Vorzügliches herangezogen hätten, veranlasse, dasselbe zur Ausstellung zu bringen. Auf diese Weise könne auch der Ordner, wenngleich jeder Aussteller seine Pflanzen selbst aufzustellen habe, schon vorher einen Plan zur möglichst dekorativen Aufstellung machen. Zu diesem Zwecke wurde Stadt und Umgegend in 7 bestimmte Sprengel getheilt und für jeden 1, 2 oder 3 Mitglieder bestimmt, um denselben im Interesse der Ausstellungen gleichsam zu überwachen. An diese Mitglieder haben sich zunächst auch die Gärtner eines bestimmten Sprengels zu wenden, wenn sie über irgend etwas Auskunft haben und Pflanzen u. s. w. ausstellen wollen.

Diese Sprengel sind mit ihren Mandataren:

1. Stralauer und Frankfurter Thor, sowie die in der Nähe liegenden Strassen: Kunst- und Handelsgärtner Lackner, Ritter und Säger.

2. Köpnicker Strasse und ehemaliges Köpnicker Feld, sowie das Innere der Stadt und südostwärts bis zum Hallischen Thor: Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann und Louis Mathieu.

3. Hasenhaide, Kreuzberg, Kottbuser Damm: Kunst- und Handelsgärtner Späth.

4. Schöneberg, Steglitz, Potsdamer und Nebenstrassen: Inspektor Bouché.

5. Charlottenburg und Umgegend: Hofgärtner Brasch und Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt.

6. Moabit und östlich bis zur Louisen- und Wilhelmsstrasse, Thiergarten: Inspektor Gaerdt.

7. Pankow, Schönhausen, Schönhauser Allée: Obergärtner Perring.

Für Potsdam und Umgegend wird noch ein Mitglied gewonnen werden, das sich für dort der Mühe ebenfalls unterziehen wird.

Preisrichter und Ordner werden nicht dem früheren Gebrauche gemäss von dem Vorstande, sondern von dem Ausschusse kurz vor jeder Ausstellung ernannt, da man voraussetzen müsse, dass die Mitglieder des letzteren bei ihrer Sachkenntniss am meisten die geeigneten Persönlichkeiten herausfinden werden, und von diesem auch in Kenntniss gesetzt. Ihre Namen sind schon frühzeitig im Ausstellungs-

Lokale anzuschlagen. Das Preisrichter-Amt soll aus 5 Mitgliedern bestehen.

Von den 6 in diesem Jahre stattfindenden Ausstellungen werden die erste und die letzte am letzten Sonntage der beiden Monate April und September (am 30. April und am 24. September) im Englischen Hause abgehalten. Diese beiden werden früh Morgens um 10 Uhr eröffnet und um 6 Uhr Abends geschlossen; die übrigen 4 finden im botanischen Garten statt, und zwar eine, welche mit dem Stiftungstage des Vereines zusammenfällt, an einem später noch zu bestimmenden Tage des Monates Juni, die übrigen hingegen an dem letzten, resp. vorletzten Dienstage im Monate, und zwar am 23. Mai, am 25. Juli und am 29. August. Die Eröffnung ist ebenfalls um 10 Uhr des Morgens, der Schluss dagegen erst um 7 Uhr des Abends.

Nicht-Mitglieder können sich nicht allein an allen sechs Ausstellungen betheiligen, sondern auch Preise erhalten.

Die Anmeldungen zur Betheiligung an der Ausstellung müssen 3 Tage vor derselben, und zwar für die April- und September-Ausstellung, welche im Englischen Hause stattfinden, bei dem General-Sekretär, Professor Koch (Potsdamer Strasse 31a), für die übrigen des botanischen Gartens hingegen bei dem Inspektor Bouché daselbst geschehen. Bei der Ablieferung selber am frühen Morgen bis 9 Uhr ist ein doppeltes Verzeichniss abzugeben.

Ein Programm soll nicht ausgegeben werden, doch hielt man es für wünschenswerth, dass der General-Sekretär in der Nummer der Wochenschrift, welche 8, resp. 10 Tage vor jeder Ausstellung ausgegeben wird, darauf aufmerksam macht, welche Pflanzen die Jahreszeit gewöhnlich bringt, damit auch Laien in den Stand gesetzt sind, ungefähr schon vorher zu wissen, was sie zu erwarten haben. Aber auch ausserdem werden durch die öffentlichen Zeitungen Bekanntmachungen erfolgen.

Die Ausstellungen sollen auch Nichtmitgliedern unentgeltlich geöffnet sein. Es findet jedoch bei den Ausstellungen im Englischen Hause, wo eine Ueberfüllung zu erwarten ist, eine Beschränkung insoweit statt, als Nichtmitglieder entweder unmittelbar durch Mitglieder oder mittelbar durch die Karte eines Mitgliedes eingeführt werden müssen. Fremden wird der General-Sekretär, Professor Koch (Potsdamer Strasse 31a), auf ihr Verlangen ebenfalls Karten zur Berechtigung des Besuches ausstellen.

Für die Ausstellungen im botanischen Garten gilt diese Beschränkung nicht.

Um die Ausstellungen noch nützlicher zu machen, ist es die Absicht des Vereines, dass über einige der ausgestellten Pflanzen, besonders über beliebte Florblumen, oder über andere mit der Gärtnerei zusammenhängende Gegenstände durch eine geeignete Persönlichkeit Vorträge gehalten werden. Hierüber wird vor jeder Ausstellung die rechtzeitige Bekanntmachung erfolgen.

Die Preisrichter haben sich möglichst frühzeitig, spätestens eine Stunde vor der Eröffnung, im Lokale der Ausstellung einzufinden. Es werden ihnen von Seiten des Vereines jedes Mal 50 Thaler zur Verfügung gestellt, um daraus 2 Preise zu 10 und 6 Preise zu 5 Thalern, insoweit Preiswürdiges vorhanden, zu vertheilen. Nicht vertheilte Preise werden auf die nächste Ausstellung übertragen. Auf gleiche Weise haben die Preisrichter über andere, etwa noch ausgestellte Privatpreise nach den Bestimmungen des Gebers zu verfügen.

Der Verein wünschte in seiner Majorität, dass Staatsmedaillen, insofern solche von Sr. Excellenz, dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten, für diese grösseren Monats-Ausstellungen gnädigst zur Verfügung gestellt werden, erst in der letzten Versammlung am 24. September für Gesammtleistungen während der ganzen Zeit durch sämmtliche Preisrichter, welche während der Ausstellungen im Amte waren, nach Vorschrift zur Vertheilung kommen.

Ausgestellt waren durch den Obergärtner König aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Ravené eine Reihe selbst gezüchteter Amaryllen (oder Hippeastren), von denen besonders einige (Nro. 1, 6, 7, 10) durch Schönheit im Bau und in der Farbe der Blumen sich auszeichneten. Die Pflanzen waren sämmtlich 6 Jahre alt.

Professor Koch hatte von einem Pflanzenliebhaber in Columbus, der Hauptstadt des Staates Ohio in Nordamerika, Schrader mit Namen, im Staate Michigan gesammelten Samen der interessanten Schlauchpflanze, Sarracenia purpurea, erhalten und stellte ihn Liebhabern zur Vertheilung. Da der freundliche Geber versprochen hatte, später auch Wurzel-Vermehrung einzusenden, insofern der Samen nicht aufgehen sollte, so ist Hoffnung vorhanden, diese keineswegs sehr verbreitete Pflanze zunächst in Berlin mehr zu sehen, als es bisher der Fall war.

Von Haage und Schmidt in Erfurt war ferner, ebenfalls an den General-Sekretär, eine Dracäne eingesendet worden, welche aus direkt von Neuseeland erhaltenem Samen erzogen worden war. Wenn diese Dracäne auch keine neue Art darstellen möchte, so ist sie aber doch auf jeden Fall eine interessante Form, wahrscheinlich der echten Cordyline congesta, welche Sweet zuerst in seiner australischen Flora beschrieben hat, nahestehend. Von den beiden Formen, welche sich als Dracaena spectabilis und longifolia, wohl auch als odoratissima, in den

Gärten befinden, unterscheidet sich diese neue Form hauptsächlich durch gedrängtern Wuchs und durch die braun herauskommenden jungen Blätter. Der letzte Umstand gibt der Form vor Allem einen Werth. Da die Pflanze sich auch im Zimmer gut hält und gleich den ähnlichen bei uns viel kultivirten Arten einen Schmuck in demselben darstellt, so kann sie nicht genug empfohlen werden. Professor Koch bemerkte übrigens, dass Dracaena oder Cordyline congesta unserer Handelsgärtner keineswegs die echte Pflanze d. N., sondern Cordyline stricta sei.

Die Besitzer der neuen Form haben zu ihrer näheren Bezeichnung den Beinamen Chemnitzii vorgeschlagen, der um so mehr anzunehmen sein möchte, als derselbe dem Namen eines unglücklichen Gärtners entlehnt ist, der bei der Besetzung der französischen Festung Laon durch deutsche Truppen in Folge der seiner Zeit viel besprochenen Explosion einer Pulvermine mit vielen anderen braven, für das Vaterland kämpfenden Landsleuten in die Luft gesprengt wurde. Seinem thätigen Leben war damit ein Ende gesetzt. So möge diese Dracänee zum Andenken seinen Namen tragen. Der Tod dieses jungen Mannes ist um so mehr zu beklagen, als er ein tüchtiger Gärtner war, von dem man noch Manches erwarten durfte. Besonders in seiner letzten Stellung als Obergärtner in dem grossen Etablissement von Haage und Schmidt in Erfurt hat er durch seine Umsicht nicht weniger, als durch seine Kenntnisse sich mannigfache Verdienste erworben.

In Betreff der Iris iberica, welche Haage und Schmidt in ihrem neuesten Verzeichnisse aufführen und auch abgebildet haben, bemerkte Inspektor Bouché, dass dieses keineswegs die richtige Pflanze d. N., sondern Iris Helena C. Koch, welche zum ersten Mal in der Wochenschrift ausführlich beschrieben sei (s. vorigen Jahrg., S. 179), darstelle, an Schönheit aber jener nichts nachgebe.

Weiter hatten Haage und Schmidt getrocknete Pflanzen der Statice spicata eingesendet, um die Schönheit dieses von Neuem eingeführten Sommergewächses zu zeigen. Die kaum $^1/_2$ bis $^3/_4$ Fuss hoch werdende Pflanze verästelt sich von der Basis aus so, dass sie einen Durchmesser von gleicher Breite erhält. Am Stengel sind die Blätter klein, an der Wurzel breiten sie sich aber rosettenartig auf dem Boden aus und besitzen eine leierförmige Gestalt. Was die Pflanze aber vor Allem auszeichnet und schön macht, sind die blauvioletten, meist zolllangen und längeren Blüthenähren, welche alle Aeste und Zweige begrenzen.

Statice spicata ist keineswegs eine neue Pflanze, sondern befand sich schon früher in den Gärten, war aber seit mehrern Jahren bereits völlig wieder aus ihnen verschwunden. Bei dem Interesse, was diese Pflanze in Anspruch nimmt, wird die Redaktion der Wochenschrift in einer der nächsten Nummern eine ausführliche Beschreibung, von einer Abbildung begleitet, geben, auf die hier aufmerksam gemacht wird.

Endlich hatten Haage und Schmidt in einer brieflichen Mittheilung auch auf einige Palmen aufmerksam gemacht, die um so mehr Werth besitzen, als sie keine grosse Wärme verlangen und deshalb auch im Zimmer aushalten, wenn sie nur einigermassen Pflege bekommen. Nächst der schon mehr bekannten Corypha australis, welche man in Berlin bereits vielfach in Gärten und auch in Zimmern sieht, ist vor Allem die südafrikanische Phoenix reclinata zu empfehlen. Dass diese Pflanze nicht viel Wärme verlangt, ersieht man aus dem Vaterlande. Man kann sie getrost mit anderen kapischen Pflanzen im Winter zusammenstellen, ohne dass man fürchten müsste, sie könnte leiden.

Interessant waren ferner die brieflichen Bemerkungen von Haage und Schmidt an den General-Sekretär über den jetzigen harten Winter. Während bei uns in Berlin und wahrscheinlich auch im ganzen Nordosten Deutschland's die Kälte, so viel sich aus einigen Untersuchungen ersehen lässt, keinen oder nur wenig Schaden gethan zu haben scheint, die Knospen im Allgemeinen und besonders die der Obstbäume nicht gelitten haben dürften, verhält es sich in Erfurt anders. Die Kälte hat, wie man jetzt schon sieht, unter den Gehölzen grosse Opfer bereits verlangt, zum Theil ist das einjährige Holz der Aepfel, Birnen und Süsskirschen erfroren, ein gleiches Loos hat sogar zolldicke Stämme von Birnen hier und da getroffen.

Welcher Unterschied zwischen dem Klima von Berlin und Erfurt liegt, ersieht man daraus, dass am 24. December vorigen Jahres am frühen Morgen das Thermometer in Erfurt $25^1/_2$ Grad Kälte zeigte, während in den telegraphischen Witterungs-Tabellen für Berlin um dieselbe Zeit nur 14 Grad angegeben wurde. Erfurt liegt an und für sich schon verhältmässig hoch; sein rauhes Klima wird aber hauptsächlich durch die Lage am Nordabhange des Thüringer Waldes bedingt. Alle daselbst liegenden Städte haben ein mehr oder minder rauhes Klima gegen das offene Land im Nordosten Deutschland's, Erfurt ganz besonders, wird aber doch noch durch die Lage von Gotha übertroffen. Etwas milder dagegen ist Weimar, noch mehr Eisenach und Jena.

A. C. Rosenthal's Erben in Wien hatten die früher in der Wochenschrift besprochene Monstrosität, welche unter der Veredlungsstelle an einem Bohnenbaum entstanden war (s. S. 23), eingesendet.

Wie Professor Koch vermuthet und auch an betreffender Stelle ausgesprochen hatte, bildete diese einen fasciirten Zweig.

Garten-Inspektor Kolb in München hatte einige photographische Pflanzen-Abbildungen, welche der Hof-Photograph Albert daselbst anfertigt, eingesendet. Es sind Versuche, welche allerdings noch nicht den Ansprüchen völlig nachkommen, aber wohl einer Verbesserung fähig sein möchten. Sie sollen zunächst in der Martius'schen Flora Anwendung finden. Professor Koch behielt sich vor, über diese neue Methode, photographische Darstellungen zu vervielfältigen, später ausführliche Mittheilungen, besonders was die Kosten der Herstellung betrifft, zu machen, sobald ihm selbst die Details näher bekannt geworden wären.

Dr. Wittmack machte auf das photographische Institut der Gebrüder Burckhardt in der Neander-Strasse aufmerksam, da dasselbe in dieser Hinsicht vorzügliche Arbeiten ausführe. Ebenso möchte es Gärtnern wichtig sein, zu wissen, dass der Photograph Steckner (Borsigstrasse 13) photographische Bilder direkt auf Holz so überträgt, dass der Holzschneider sie alsbald schneiden kann. Ein Ueberzeichnen ist in diesem Falle unnütz.

Obergärtner Dressler übergab eine Tulpe mit 2 Blüthen. Diese unterscheidet sich dadurch von den Tulpen, welche man jetzt als mehrblüthige Sorte in Frankreich kultivirt und auch im Handel besitzt, dass die zweite und kleinere Blume ihren Ursprung in dem Winkel eines Blattes hatte, während bei den eben erwähnten Tulpen die einzelnen Blüthen auf dem sogenannten Zwiebelkuchen ihren Ursprung haben. Die einzelnen Träger der Blumen wachsen aber in diesem Falle oft so innig zusammen, dass es scheint, als wäre auch ursprünglich nur ein einziger allgemeiner Blüthenstiel vorhanden gewesen.

Dr. Wittmack zeigte die wichtigsten, in den Tropen, namentlich in Ostindien, gebauten Bohnensorten und deren Verwandten vor, welche das landwirthschaftliche Museum mit einer von der Regierung in Bombay erhaltenen Sammlung vor Kurzem bekommen hatte. In der Regel hält man Ostindien für das Vaterland unserer gewöhnlichen Bohne (Phaseolus vulgaris); nach Alphons Decandolle gedeiht sie aber gar nicht gut im genannten Lande, weshalb man wohl ihr Vaterland anderswo, wahrscheinlich nördlicher, nämlich in Mittelasien, zu suchen habe.

In Ostindien kultivirt man meistens Bohnen mit viel kleineren und weniger wohlschmeckenden Samen; von ihnen ist Phaseolus radiatus Roxb., die Strahlenbohne, noch die schmackhafteste, ausserdem werden aber Ph. acanthifolius, Mungo und Max, welche letztere beide vielleicht nur Abarten einer und derselben Art darstellen, vielfach kultivirt. Dr. Wittmack bemerkt, dass Ph. radiatus insofern noch ein Interesse darbietet, weil der Samen früher als Gewichts-Einheit unter dem Namen Masha gebraucht wurde. Dasselbe ist bekanntlich auch mit den Paternoster-Erbsen und den Samen eines andern Schmetterlingsblüthlers (Abrus precatorius), welche als Gewichts-Einheit Karat (Ratti) galten, der Fall gewesen. Nach Anderen soll man jedoch die Samen von Erythrina abyssinica dazu benutzt haben.

Auf gleiche Weise, wie die Samen genannter Bohnenarten, werden aber auch noch die Samen mehrer Dolichosarten in Ostindien gegessen. Es gilt dieses vor Allem von denen des Dolichos Lablab, melanophthalmos, sinensis, uniflorus und Catjang. Leider bringen sie sämmtlich aber bei dem kurzen Sommer bei uns keine reifen Samen. Endlich ist noch Soja hispida zu nennen, deren Samen nicht allein in Ostindien, sondern auch in Japan und China, vielfach zubereitet, gern gegessen werden. Auch in den Vereinigten Staaten Nordamerika's wurden die Samen genannter Pflanze unter dem Namen Oregon-Erbse zur Kultur empfohlen.

Ein anderer Vertreter unserer Bohnen in Ostindien sind die Samen des Cajanus indicus, ebenfalls eines Schmetterlingsblüthlers, welche als zweifarbige Taubenerbse und Dollbusch im Vaterlande bekannt sind. Die Samen sind fast kugelig, braun oder grau, oft fein gesprenkelt; die Pflanze bildet dagegen einen ziemlich ansehnlichen Strauch, unserem Goldregen ähnlich, und ist auch insofern durch ihr Holz nützlich, als dies die beste Kohle für Schiesspulver gibt. Solche Kohle wird deshalb auch in den Pulverfabriken der englischen Regierung zu Mazagon verwendet.

Merkwürdig ist ferner noch Voandzeia subterranea, deren Samen die Angola-Erbse oder die Bambaras-Bohne der Franzosen darstellen. Diese Pflanze wird besonders auf der Südwestküste Afrika's und auf Madagaskar vielfach angebaut, da ihre Samen dieselbe Verwendung finden, wie unsere Bohnen. Die oberen Blüthen sind unfruchtbar, die unteren dagegen neigen sich alsbald zur Erde herab und dringen, ähnlich wie bei Arachis hypogaea, in dieselbe hinein. Hier bilden sie eine kurze, dicke Hülse, die ursprünglich zweisamig ist, aber durch Fehlschlagen nur einen Samen enthält. Dieser hat die Grösse einer grossen Haselnuss, ist gelb und mit einem deutlichen weissen Nabel versehen.

Dr. Wittmack legte ferner Proben von Chuno oder Tunta, d. h. getrocknete Kartoffeln, vor, die von Dr. Foncк aus Chili mitgebracht waren und die das landwirthschaftliche Museum durch Dr. Buvry, den General-Sekretär des Akklimatisations-Vereines, erhalten hatte.

Wie bekannt, friert es in den hochgelegenen Theilen Chili's ebenso, wie auf den Hochebenen Bolivien's und der angrenzenden Länder, fast jede Nacht, und zwar während des ganzen Jahres. Die Eingebornen lassen ihre Kartoffeln erfrieren, trocknen sie dann aber und bewahren sie erst in dieser Weise auf. Bei ihren öfteren Märschen in's Innere des Landes sind diese gefrorenen und dann getrockneten Kartoffeln ihre hauptsächlichste Nahrung.

Nach dem französischen Reisenden Weddell, der von seiner Regierung zur Berichterstattung über die dortigen Chinawälder nach jenen Ländern gesendet worden war, ist das Verfahren folgendes:

Die Kartoffeln werden in dünnen Lagen an der Luft auf Stroh ausgebreitet, mit Wasser leicht begossen und 3 Nächte dem Froste ausgesetzt. Alsdann lässt man sie an der Sonne aufthauen und tritt sie mit Füssen, um den Saft auszupressen und die Schale (wenigstens theilweise) zu entfernen. Nun erst lässt man sie an der Luft trocknen. Auf diese Weise gewinnt man den schwarzbraunen Chuno (Chuno negro). Lässt man dagegen die gefrornen Kartoffeln erst gegen 14 Tage in fliessendem Wasser maceriren, wozu man in dem Bett der Bäche besondere Löcher aushöhlt, und behandelt sie weiter, wie eben angegeben ist, so erhält man den weissen Chuno (Chuno blanco). Beide Sorten halten sich unendlich lange. Der schwarze Chuno muss vor dem Gebrauche erst 6 bis 8 Tage in Wasser aufweichen, während beim weissen nur 36 Stunden nöthig sind.

Der Geschmack des Chuno ist nicht süss, wie bei unseren erfrornen Kartoffeln, sondern fast wie der reiner Stärke. Da wir unsere Kartoffeln den Winter über gegen Kälte schützen können und sie unbedingt in ihrem saftigen Zustande wohlschmeckender sind, hat für uns die Bereitung von Chuno gar keinen Werth. Es würde selbst das Trocknen, das in jenen Theilen Südamerika's wegen der dünnen Luft und der grossen Sonnenwärme sehr leicht geschieht, bei uns im Winter auch nur durch künstliche Mittel zu ermöglichen sein und nicht unbedeutende Kosten verursachen.

Eine ähnliche Zubereitung, wie die Kartoffeln in Chili erhalten, geschieht mit den Knollen einer zweiten Pflanze mit essbaren Knollen, der Oxalis tuberosa, welche im Vaterlande Oca genannt werden und auf dem Markte von La Paz um die Hälfte wohlfeiler sind, als die Kartoffeln. Man lässt sie jedoch in stehendem Wasser maceriren und nennt die gewonnene Masse Caia. Man fertigt aus den Oka-Knollen aber auch ausserdem noch eine süsse Masse, welche den Namen Cagui dulce führt, an. Zu diesem Zwecke werden die Oka-Knollen in wollene Säcke gethan und mit diesen flach an der Sonne ausgebreitet. So geht alle innewohnende Säure verloren und die Oka-Knollen erhalten damit einen angenehmen Geschmack. Lässt man sie auf diese Weise mehre Monate liegen, so werden sie schliesslich weich und so süss, wie eine Feige.

Der Monatspreis wurde den selbstgezüchteten Amaryllis aus dem Ravené'schen Garten zugesprochen.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.
II.

Direktor Stoll in Proskau macht uns über eine grosse Eiche Mittheilung, die noch weiter verbreitet zu werden verdient. Es ist leider Thatsache, dass die Zahl der alten, ehrwürdigen Bäume, die Schlesien früher in Menge aufzuweisen hatte, immer mehr und mehr geschwunden ist. Nicht allein, dass viele dem unerbittlichen Zahne der Zeit anheimgefallen sind, auch die Poësie derselben wird nicht mehr in dem Masse, wie früher, empfunden: die prosaische Axt hat die Opfer allmählig dahinraffen geholfen, um ihren Besitzern den Ertrag des Nutzholzes zu überliefern.

Um so erfreulicher ist es, dass in dem grossen, dem Major v. Tiele-Winckler gehörenden Parke zu Moschen in Oberschlesien für solche Urahnen eine Stätte gehalten ist, in der dieselben gehegt und gepflegt werden. Hier präsentiren sich unter Anderem nicht weniger als einige 60 Eichen, die durch ihre Stärke und ihr Alter gewaltig imponiren und den betreffenden Anlagen zur nicht geringen Zierde gereichen. Das stärkste Exemplar, die sog. Valesca-Eiche, misst im Umfange 28 Fuss; die Mehrzahl weist einen solchen von über 20 oder nahe an 20 Fuss auf und die geringsten dieser Stämme messen 12 Fuss im Umfange.

Ausserdem beherbergt der Park des Grafen v. Haugwitz zu Rogau in Oberschlesien einen Eichenbaum, der schon mehre Jahrhunderte Sturm und Sonnenschein erlebt hat, und dadurch zur historischen Merkwürdigkeit gelangt ist, dass König Friedrich Wilhelm III. zur Zeit der Freiheitskriege in dessen Schatten eine Mahlzeit gehalten hat. Leider ist dieser früher kolossale Baum schliesslich so morsch geworden, dass er den äusseren Einflüssen nicht ferner allein zu trotzen vermag, auch bereits einen Theil seiner selbst eingebüsst hat und nun, gleichsam als Reliquie, durch Stützen und Bänder weiter erhalten werden muss.

Im Kreise von Ratibor, und zwar in der Nähe

des Dorfes Lubom, steht eine Rothbuche, deren Alter auf 200 Jahre geschätzt wird. Trotzdem erfreut sie sich des kräftigsten Wachsthumes und hat ein dichtes und geschlossenes Aeussere. Ihre Höhe beträgt zwar nur 60 Fuss, der Durchmesser des Stammes dagegen 6 Fuss. Sie wird nach der Mittheilung des Lehrers Oppler in Plania bei Ratibor in dem Jahresberichte des schlesischen Centralvereines für Gärtner und Gartenfreunde zu Breslau für das Jahr 1869 die Wunderbuche genannt, weil in ihrem Schatten, ungefähr 6 Fuss vom Stamme entfernt, eine Quelle des reinsten Wassers hervorbricht, welches vom Volke ziemlich allgemein gegen Augenübel angewendet wird.

In demselben Berichte über eine pomologisch-botanische Reise gedenkt derselbe Lehrer Oppler zweier Riesentannen bei Rauden, dem Wohnsitze des Herzoges Viktor von Ratibor, welche eine Höhe von 150 Fuss und einen Stammumfang von 12 Fuss besitzen, sich aber ausserdem eines majestätischen Wuchses erfreuen. Leider sagt der Berichterstatter nicht, ob die Riesentannen Roth- oder Weisstannen sind? Wir vermuthen das Erstere.

In dem uns zugegangenen Jahresberichte über die Verhandlungen des Stettiner Gartenbau-Vereines im Jahre 1870 finden wir eine Methode, Rosenkerne und Weissdornsteine schon im ersten Jahre zum Keimen zu bringen, die, obwohl nicht neu, aber doch wenig bekannt, auch das Interesse der Leser der Wochenschrift in Anspruch nehmen dürfte. Man nimmt die ganzen Früchte und thut sie in ein Gefäss, um sie darin mit etwas lauwarmem Wasser zu übergiessen und dann den Strahlen der Sonne auszusetzen. Wie der Verfaulungsprocess vorüber ist, reinigt man die Samen auf gleiche Weise, wie es mit den Gurkenkernen geschieht, und vermischt sie dann zu gleichen Theilen mit Sand und Holzasche, wobei gleichzeitig Chlorkalk hinzugesetzt wird. So lässt man sie im frostfreien Raume bis zum Frühjahre liegen und säet sie aus, wenn keine Kälte mehr zu erwarten ist. Auf diese Weise erhält man bereits im Juni junge Pflänzchen, während nach gewöhnlichem Verfahren diese erst im zweiten Jahre erscheinen.

Ueber das Keimen der Kokosfrüchte, was in dem ersten Allerlei (S. 6) als sehr schwierig geschildert wird, theilt uns Dr. Hasskarl, korrespondirendes Mitglied des Vereines, mit, dass schon Rumpf in seinem Herbarium amboinense ein Verfahren der Bewohner der Küstenländer Ostindien's, diese Früchte zum Keimen zu bringen, bekannt gemacht habe. Darnach werden die reifen und noch keimfähigen Früchte eine Zeitlang in warmen und feuchten Häusern, wo sie dem Sonnenlichte völlig entzogen sind, aufgehängt.

Auch hinsichlich der Ableitung des Wortes Terminalis (vergl. S. 12) belehrt uns Dr. Hasskarl weiter, dass ebenfalls nach Rumpf die Hindu's oft Cordyline Terminalis, ebenso wie das Codiaeon (d. h. den in den Gärten unter dem Namen Croton pictum kultivirten, jetzt Codiaeum variegatum genannten Strauch), zur Begrenzung ihrer Gärten benutzten (Herbar. amboin. IV, p. 80) und dass daher die Benennung Terminalis auf diesen Umstand Bezug hat. Terminalis bedeutete nämlich bei den Römern unter Anderem auch die Grenze. Dergleichen buntblättrige Pflanzen, wie die genannten, konnten um so mehr zu diesem Zwecke benutzt werden, als die farbigen Blätter von Weitem zu erkennen waren und wegen ihrer Kleinheit keinen grossen Raum einnahmen, damit aber den eigentlichen Kulturpflanzen nicht schadeten.

Wir haben schon mehrmals über die grossartige Erdbeerzucht in Nordamerika, besonders aber im Staate Neuyork, gesprochen und die Aufmerksamkeit der Leser der Wochenschrift auf diese Kultur gelenkt, damit auch bei uns diese gleich wohlschmeckende und gesunde Frucht mehr gewürdigt wird, als es bis jetzt der Fall ist. Schon lange hat der Nordamerikaner angefangen, die Erdbeere landwirthschaftlich, d. h. im Grossen, zu bauen; Landkomplexe von 20 bis 40 Morgen, mit Erdbeeren bepflanzt, kommen in der Nähe von Neuyork nicht selten vor. Die Reihenkultur wurde bis jetzt anderen Kulturen vorgezogen. Nach einem Artikel in der Neuyorker Zeitschrift Herold fängt man jetzt an, der Hügelkultur auf gleiche Weise, wie diese bei uns jetzt in Betreff der Kartoffeln ziemlich allgemein angewendet wird, den Vorzug zu geben.

Fruchtbarem Sand- oder sehr gelockertem Lehmboden, den man vorher durch Rijolen — Tiefpflügen reicht nicht aus — lockert und reichlich mit Dünger versieht, gibt man den Vorzug und sorgt dafür, dass gehörig drainirt wird oder dass man etwas (bis 5 Fuss) breite und verhältnissmässig tiefe Furchen in der Weise macht, wodurch das betreffende Land in 2 Ruthen breite Beete gebracht wird. Auf ihnen bringt man 14 Reihen von je 2 Fuss Breite an und setzt auf diesen, genau in der Mitte und mit nur 1 Fuss Entfernung, Erdbeer-Pflanzen ein. Ein Acker (etwas über 1½ Morgen) erhält auf diese Weise 18,840 Pflanzen.

In Deutschland verpflanzt man Erdbeeren am liebsten im August, damit die Pflanzen sich noch in demselben Jahre gut bewurzeln können; in Nordamerika dagegen geschieht dieses wegen der im genannten Monate herrschenden grossen Trockenheit in der Regel schon im April und Mai.

Das erste Jahr hält man die Beete durch Hacken möglichst rein von Unkraut und lockert ausserdem

den Boden mehrmals. Sobald Kälte eintritt, wird er mit Stroh, saurem Heu oder mit irgend einem anderen Material 3 bis 4 Zoll hoch bedeckt. Diese Deckung bleibt auch im Frühjahre liegen und dient dazu, den Boden bei grosser Dürre feucht zu erhalten und ihn nie austrocknen zu lassen. In feuchten Jahren kann das überflüssige Wasser unten in die Furchen ablaufen.

Ein nicht geringer Nutzen der Strohdecke ist, dass die Früchte auf einer möglichst trockenen Unterlage liegen, wo sie weder faulen, noch schmutzig werden können. Die Erfahrung hat auch gelehrt, dass die Pflanzen, so behandelt, weit reichlicher tragen, indem nicht so viele Früchte, wie es bei der gewöhnlichen Kultur der Fall ist, unentwickelt bleiben.

Es versteht sich von selbst, dass, sobald es im Jahre die Zeit erlaubt, in der Winterdecke zum Freilegen und Durchkommen der Pflanzen Löcher gemacht werden. Man mache diese aber nie grösser, als es grade nothwendig ist. Nur dadurch hindert man das Aufkommen von Unkraut, als welches in Nordamerika besonders das Blaugras, eine Art Cynodon, sehr gefürchtet ist und unserer Quecke entspricht. Aber auch Ausläufer oder Stolonen, welche, was man bei uns keineswegs hinlänglich beachtet, dem Frucht-Ertrage grossen Abbruch thun, können sich bei dieser Behandlungsweise nicht entwickeln. Nach der Erndte wird die Decke entfernt, um das Unkraut, was sich trotzdem gebildet haben sollte, auszuhacken und ausserdem nun von Neuem den Boden zu lockern. Das Deckmaterial wird nicht weggeworfen, sondern trocken aufbewahrt und sobald Kälte zu kommen droht, wiederum benutzt. In der Regel ersetzt man nur ein Viertel oder Fünftel neu.

Bei diesem Verfahren wird allerdings die Reifzeit um einige Tage hinausgerückt, aber auch um so mehr verlängert. Man hat aber dabei den Vortheil, dass die Früchte gleichmässiger reifen und die erste Pflückung denselben Ertrag gibt, wie die letzte. Die Beeren werden im Allgemeinen auch grösser und, wie es scheint, wohlschmeckender. Endlich wird das Pflücken wohlfeiler hergestellt. Geübte Pflücker können in den 5 Stunden, wo man nur pflücken soll (von früh Morgens 8 bis 11 und Nachmittags von 3 bis 5) nicht weniger als 100 Quart, gar nicht geübte aber doch wenigstens 40 Quart ohne grosse Anstrengung pflücken.

Dem einen der Herausgeber der illustrirten Monatshefte für Obst- und Weinbau, Dr. Lucas, verdanken wir oft interesssante statistische Notizen; nichts ist aber so im Stande, Interesse für den Obstbau zu erwecken, als grade diese, wo die Menschen die Resultate vor die Augen geführt erhalten. Wollte man doch auch aus anderen Gegenden Deutschland's dergleichen statistische Nachrichten bringen! Sie würden noch nutzbringender werden, wenn vergleichsweise verfahren und als Beispiele neben an Obst reichen Gegenden solche, wo der Obstbau vernachlässigt wird, aufgeführt würden.

Interessant ist besonders die Angabe über den Obstbau in Reutlingen, wo Dr. Lucas sein pomologisches Institut besitzt. Die dortige Feldmark besteht aus gegen 1,850 Morgen, auf denen im Jahre 1860 nicht weniger als 60,000 Stück Kernobst- und 18,000 Steinobstbäume sich befanden. Auf den Morgen kommen demnach hier etwa 72 Bäume. Der Ertrag betrug im genannten Jahre 300,000 Simri Kern- und 40,000 Simri Steinobst. Rechnet man $2\frac{1}{2}$ Simri auf den Zollzentner, so hatte allein Reutlingen 136,240 Zentner Obst geerndtet. Dr. Lucas mag wohl Recht haben, wenn er behauptet, dass keine zweite Stadt Deutschland's je eine solche Obsterndte gehabt hat.

Württemberg hatte im Jahre 1852 ungefähr 8 Millionen Obstbäume; seitdem hat sich aber die Anzahl derselben bedeutend gemehrt. Der Ertrag einer mittleren Obsterndte berechnet sich in den 10 Jahren von 1852 bis 1861 im Durchschnitt das Jahr auf nahe 4,300,000 Simri Kern- und nahe 77,200 Simri Steinobst, also zusammen auf über 2 Millionen Ztr. Obst überhaupt. Die Gegenden, wo am meisten Obst gebaut wird, bilden ein Dreieck, wo eine Linie der Abtrauf von Rottenburg bis Göppingen die Basis ist, die Spitze dagegen am Ende des württembergschen Neckarlaufs bei Gundolsheim liegt. Es ist ein Areal von gegen 50 Quadratmeilen mit ungefähr 3 Millionen Obstbäumen; es stehen demnach auf der Quadratmeile gegen 60,000 Obstbäume. Obwohl das eben bezeichnete Areal gegen 9,000 Einwohner besitzt, so kommt hierbei auf den Kopf gegen 3 Zentner Obst, was von 7 Obstbäumen geerndtet wird. In den Bezirken von Stuttgart, Ludwigslust, Kannstadt, Esslingen, Kirchheim und Nürtingen befinden sich sogar 80 bis 100,000 Obstbäume auf der Quadratmeile. Stuttgart hatte im Jahre 1852 eine landwirthschaftlich benutzte Fläche von 5,445 Morgen, welche mit 105,000 Obstbäumen bepflanzt waren.

Ueber Wasserausdünstung.

Wir haben vor einiger Zeit Mittheilungen über die Versuche Duchartre's und Prillieux' über Aufnahme von Wasser durch die Pflanzen gemacht; es liegen uns jetzt Experimente eines schottischen Botanikers, des Dr. M'c Nab, vor, die ebenso wenig mit den gewöhnlichen Ansichten über Ausdünstung

von Wasser durch die Blätter übereinstimmen, wie die der genannten beiden Botaniker über die Aufnahme des Wassers. Bisher meinte man, dass Pflanzen, besonders Epiphyten, in einer feuchten Atmosphäre gedeihen können, wenn ihnen auch durch die Wurzel oder durch den diese vertretenden Theil kein Wasser zugeführt würde. Duchartre hat aber durch Experimente nachgewiesen, dass Epiphyten in der trockensten Luft gedeihen, in der feuchtesten Atmosphäre hingegen vertrocknen können, wenn ihren Wurzeln im ersteren Falle nur durch Spritzen tropfbar-flüssiges Wasser geboten, dieses aber im letzteren Falle entzogen wird.

Nach der gewöhnlichen Ansicht dunsten Pflanzen um so mehr aus, als die Luft trocken ist, und können, wenn sie nicht den nöthigen Ersatz an Wasser erhalten, bald ganz vertrocknen. Die Experimente M'c Nab's, welche er mit über 100 Pflanzen des Kirschlorbeers anstellte, lehren hingegen, dass ein grösserer Wassergehalt der Luft, wenigstens sobald die Pflanzen dem direkten Sonnenlichte ausgesetzt sind, die Ausdünstung umgekehrt vergrössert. Es müssen demnach hier, wenn die Experimente richtig sind, was wir nicht bezweifeln, ganz andere und zwar zunächst innere Ursachen der Pflanze und dann auch, da das direkte Sonnenlicht dabei wichtig ist, physikalische Eigenschaften vorhanden sein, von dem die Ausdünstung abhängig ist.

Dass die Pflanzen aus inneren Ursachen auf das Hartnäckigste Wasser in der That zurückhalten können, ersieht man besonders daraus, dass, wenn M'c Nab zur Entziehung desselben die beiden am meisten Wasser anziehenden Stoffe: Schwefelsäure und Calcium-Chlorid, anwendete, den Blättern doch nur 5 bis 6 Prozent entzogen werden konnten. Es ist dieses eine geringe Menge, wenn man bedenkt, dass die Blätter, ohne das eigentliche Organisationswasser, im gewöhnlichen Zustande nach der Feststellung des eben genannten schottischen Botanikers noch 36 Prozent Wasser enthalten. In feuchter Luft und unmittelbar der Sonne ausgesetzt, wurde binnen einer Stunde am meisten (bis zu 3 Prozent) Wasser ausgedunstet, während der Betrag dagegen im gebrochenen Lichte noch nicht 1 Procent, in der Dunkelheit noch geringer, bisweilen sogar nichts war. In trockner Luft verlor bei direktem Sonnenlicht der Kirschlorbeer noch nicht 2 Prozent Wasser.

Man sieht hieraus, wie wichtig das direkte Sonnenlicht auf die Entwickelung der Pflanzen einwirkt, und wie man in den Gewächshäusern nicht genug darauf sehen kann, besonders den zärtlichen und leicht kränkelnden Pflanzen das nöthige Licht zu verschaffen. Es wird in der Kultur der Pflanzen in unseren Gewächshäusern, besonders während der Winterzeit, ein grosses Missverhältniss gegeben, wenn die beiden wichtigsten Faktoren ihres Gedeihens, Licht und Wärme, nicht in der nöthigen Proportion zugeführt werden. Man hüte sich, selbst in Warmhäusern, besonders wenn der Himmel bedeckt ist, zu viel Wärme zu geben, da dieses stets ein Spindeln im Wachsthume bedingt. Wir haben uns mehrmals überzeugt, wie wenig Wärme selbst Pflanzen aus den heissesten Klimaten bedürfen, wenn sie nicht entsprechend Licht erhalten.

Die Versuche M'c Nab's sind ausserordentlich wichtig, aber doch noch zu einseitig, um allgemeine Schlüsse daraus zu ziehen. Sie sind zunächst mit einem immergrünen Gehölz gemacht, was in vielen Punkten von den krautartigen Gewächsen und den Gehölzen mit abfallendem Laube abweicht. Es ist eine grosse Wahrscheinlichkeit, dass sich die Ausdünstung hier anders verhält und die Luft bei dem zarteren Bau des Zellgewebes einen bestimmten Einfluss doch ausübt. Dergleichen Pflanzen sind nach unsern freilich oberflächlichen Beobachtungen in einer trockenen Luft leichter gewelkt, als in einer feuchten. Wünschenswerth ist es auf jeden Fall, dass auch mit dergleichen Pflanzen Versuche angestellt werden.

Dass immergrüne Gehölze am meisten den austrocknenden Eigenschaften der Luft in wärmeren Gegenden widerstehen, möchte man daraus ersehen, dass die Bäume in den tropischen Wäldern, welche herausragen und gleichsam einen Schirm über die anderen bilden, wohl immer lederartige, also nicht abfallende Blätter besitzen und damit demnach der Hitze auch am besten widerstehen können, während die waldartigen Ausbreitungen von geringerer Grösse, welche man in Brasilien Catinga's nennt, in der heissen Zeit ihre Blätter verlieren und damit eine Zeit der Ruhe erhalten.

Les Fleurs de pleine terre.

Par Vilmorin-Andrieux et Co

Wir machen Gartenbesitzer und Blumenliebhaber auf die 3. Auflage dieses schon früher (im 9. Jahrgange, S. 24) besprochenen ausgezeichneten Werkes aufmerksam. Alle Pflanzen unserer Gartenkultur sind darin, zwar alphabetisch geordnet, aber doch wissenschaftlich beschrieben, so dass das Werk auch Botanikern genügen wird.

Am 3. Februar starb der Grossherzogliche Garten-Inspektor Theodor Hartweg in Schwetzingen. Näheres behalten wir uns vor.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 8. Berlin, den 25. Februar **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Statice spicata Willd. und die Staticen überhaupt. — Ueber Volksschulgärten. Vom Hofgärtner Jäger. — Eine Krankheit des Timotheegrases. Vom Professor Dr. Kühne.

Sonntag, den 26. Februar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Statice spicata Willd.

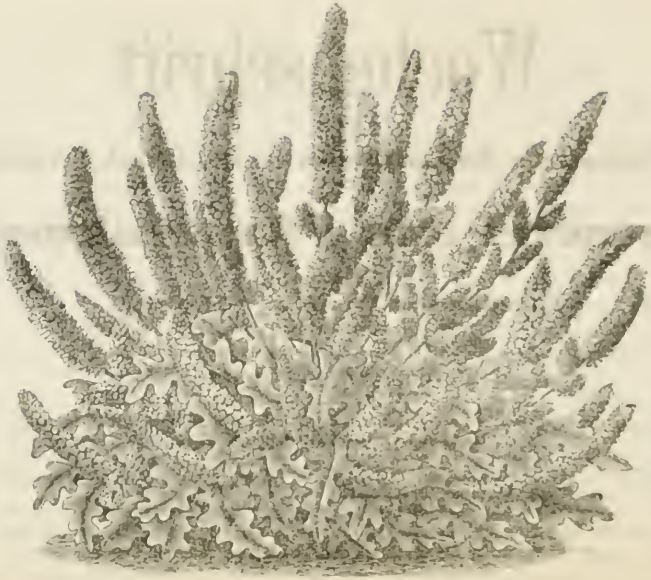
und die Staticen überhaupt.

Zu den schönsten und interessantesten Neuigkeiten des vorigen Jahres, welche Haage und Schmidt in Erfurt eingeführt haben, gehört ohne Zweifel Statice spicata Willd., ein Sommergewächs. Dass sie dieses ist, gibt ihr unter den anderen Arten des grossen Geschlechtes Statice eine etwas abweichende Stellung, noch mehr aber der Umstand, dass die Blumenkrone deutlich einblättrig ist, während diese ausserdem bei fast allen übrigen Arten fünfblättrig oder doch bis zur Basis getheilt ist. Dergleichen Staticen, welche einblättrige Blumenkronen besitzen, sind bis jetzt nur wenige, etwa 4 bis 6 Arten, bekannt, haben aber ein verschiedenes Anschen.

Statice spicata ist zwar schon seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhundertes durch den russischen Reisenden Gmelin entdeckt worden, wurde aber doch erst im Jahre 1828 durch den damaligen Direktor des botanischen Gartens in Petersburg, Fischer, der durch Einführung schöner Pflanzen aus den kaukasischen Landen und aus Sibirien sich um die Gartenkunst sehr verdient gemacht hat, eingeführt. So schön die Pflanze auch ist und so vielfach sie sich anwenden lässt, so erhielt sie doch damals keine grosse Verbreitung und beschränkte sich nur auf einige botanische Gärten. Hier wurde sie nach Ende der dreissiger und zu Anfang der vierziger Jahre vielfach ausgesäet. Aber auch hier existirte sie schon in den fünfziger und sechziger Jahren, soviel uns wenigstens bekannt ist, nicht mehr.

Statice spicata, auch unter dem Namen St. lyrata Bieb. beschrieben, hat im Oriente einen ziemlich grossen Verbreitungsbezirk. Sie kommt nicht allein in den östlichen Kaukasusländern, und zwar auf trocknem, zum Theil selbst salzigem Boden, der während des grössten Theil des Jahres einer Wüste nicht unähnlich aussieht, vor, sondern wächst auch jenseits des Kaspischen Meeres auf gleichen Orten, ebenso auf den nördlichen Hochebenen Persien's im Süden desselben grossen Gewässers. Wo sie einmal wächst, kommt sie in der Regel gleich massenweise vor.

Die Pflanze bildet, gleich den meisten anderen Statice-Arten, fast nur Wurzelblätter. Diese haben im Umkreise eine längliche Gestalt, deren Rand aber durch weite Buchten fiederspaltig erscheint. Die Spitzen sind oben abgerundet und deren auf jeder Seite ungefähr 3 und 4 vorhanden. Die Länge des ganzen Blattes beträgt ohne den kürzeren oder längeren Stiel 1½ bis 2 Zoll. Da die Blätter dem Boden ziemlich flach aufliegen, bilden sie meist eine Rosette. Sie sind durchaus unbehaart. Dadurch unterscheidet sich die jetzt eingeführte Statice von der Statice spicata, wie sie von Boissier in seiner Monographie beschrieben wird.



Der Stengel ist, insofern man nicht die kleinen, die Zweige stützenden Blättchen dafür nimmt, völlig blattlos, aber mit einzelnen Haaren besetzt. Er verästelt sich sehr, am meisten an der Basis, so dass er selbst mehrfach erscheinen und ebenso breit als hoch sein kann. Die Höhe beträgt 1 Fuss; in der Regel ist sie aber geringer. Die untern Aeste theilen sich oft wiederum, jeder Zweig endigt aber mit einer, 1 bis 2 Zoll langen, sehr dichten Aehre; der Durchmesser beträgt nur 3 bis 4 Linien.

Die Aehre ist einförmig oder blos am unteren Theile unterbrochen. Die Blüthen stehen meist zu 3 und 4 beisammen auf einem gemeinschaftlichen kurzen Stiel und werden an der Basis von 3 Deckblättern, von denen eins in der Regel am grössten ist, eingeschlossen. Der grosse trichterförmige Kelch welkt nicht und besitzt eine am untern Theile, und zwar an den 8 bis 10 hervorragenden Rippen, mit kurzen Haaren besetzte Röhre. Die Farbe des trockenhäutigen und deshalb nicht welkenden Kelches ist hellila-bläulich, scheint aber durch das Trocknen sich in Grau umzuwandeln, so dass die Pflanze keine gute Immortelle darstellt, selbst wenn die Stengel zeitig abgeschnitten werden. Die kleine, aus dem Trichter des Kelches hervorragende Blumenkrone hat eine helle Rosafarbe und legt sich später mit ihren 5 Abschnitten zusammen.

Graf Jaubert, der lange Zeit im Oriente, und zwar vorzugsweise in den südlicheren Ländern, in Persien und Syrien, sich aufgehalten hat, fand unter gleichen Verhältnissen, wie Statice spicata wächst, eine sehr ähnliche, aber mehr zwergig wachsende Art, welche ebenfalls nur am untern Theile des Kelches behaart ist, während nach ihm die echte Statice spicata den Kelch durchaus und die Blätter wenigstens auf dem Mittelnerv behaart besitzt. Darnach wäre die von Haage und Schmidt eingeführte Art nicht die echte Statice spicata Willd., sondern eine Mittelform dieser und der St. plantaginiflora Jaub. et Sp., d. h. der zwergig-wachsenden Art.

Nach unserer Ansicht haben wir hier jedoch in Betreff der zuletzt genannten Pflanze nur eine Form der St. spicata vor uns. In den heissen Ländern des südlichen Orientes beginnt die Trockenheit früher, als in den nördlichen; die Pflanzen erreichen deshalb daselbst in der Regel nicht dieselbe Grösse, wie im Norden, wo längere Zeit Feuchtigkeit und damit längeres Wachsthum geboten wird. Wenn es sich wirklich so verhält und die Verschiedenheit im Aeussern der Pflanze durch klimatische Verhältnisse bedingt ist, so wäre St. plantaginiflora nicht einmal eine gute Form und würde durch Aussaat rasch in die höhere Form übergehen.

Statice spicata hat, wie schon anfangs angedeutet, grossen gärtnerischen Werth: sie ist dabei ein leicht zu behandelndes Sommergewächs, was so ausserordentlich reich blüht, dass man schliesslich

nur Blüthen sieht. Selbst im jugendlichen Zustande nimmt die Pflanze sich mit ihren eine Rosette bildenden Blättern gut aus. Für unsere Teppichgärten und Blumenbeete ist sie eine vorzügliche Akquisition, zumal wenn man sie in kleinen Töpfen erst heranzieht, damit sie einen gedrängten Wuchs annimmt und zwergig bleibt, und dann erst in's Freie austopft. Zwischen buntblättrigen Pelargonien möchte St. spicata, zu besonderen Zeichnungen verwendet, vor Allem sich besonders hübsch ausnehmen.

Wir haben noch 2 Staticen, welche hinsichtlich ihres Baues und der Form der Blätter sich der St. spicata anschliessen und ziemlich gleiche Verwendung haben können: St. Thouini Viv. und sinuata L. Beide Pflanzen sind zwar im Vaterlande: Pyrenäische Halbinsel, Nordafrika und Syrien, ausdauernd, blühen aber bei uns, frühzeitig in Töpfe gesäet und später in's Freie gebracht, nicht allein noch in demselben Jahre, sondern bringen auch reifen Samen, so dass man noch hinlänglich Material für das nächste Jahr erhält. Beide Pflanzen werden etwas höher und bringen aus der Blattrosette mehre geflügelte Stengel hervor, welche sich zwar nicht so sehr verästeln, wie es bei St. spicata der Fall ist, aber doch in reichlicher Fülle Blüthen tragen. Von diesen hat der grosse, trichterförmige Kelch eine intensiv blaue, die zarte Krone hingegen eine weisse Farbe. Da der erste trockenhäutig ist, so können zeitig abgeschnittene Stengel brauchbare Immortellen bilden.

Diesen beiden Staticen schliessen sich 8 bis 10 andere Arten an, welche auf den Azoren, Kanaren und auf Madera vorkommen und sich ebenfalls durch geflügelte, zum Theil auch durch gegliederte und mit wenig, auf jeden Fall aber weit kleineren Blättern besetzte Stengel auszeichnen. Boissier, der letzte Monograph der Plumbagiaceen, zu denen Statice gehört, hat diese Gruppe von Pflanzen, einschliesslich St. Thouini und sinuata, unter dem Namen Pteroclados (d. h. Flügelast) als besondere Sektion unterschieden.

Diese wenigen Pflanzen sind zum Theil holziger Natur und zeichnen sich ausserdem durch grosse, buchtige Blätter mit glänzender Oberfläche aus, die hauptsächlich am untern Theil des kurzen und wenig verästelten Stengels, bisweilen selbst rosettenartig gestellt, sich befinden. Da die Krone zwar hier ebenfalls leicht vergänglich ist, der stets gefärbte Kelch aber lange Zeit frisch bleibt, so haben die hierher gehörigen Arten, gleich allen Staticen, eine lange Blüthenzeit. Vor einem Jahrzehnt waren diese Staticen beliebte Gewächshaus-Pflanzen und wurden vielfach, wie man aus den Berichten über die Ausstellungen des Berliner Gartenbau-Vereines in der Wochenschrift ersehen kann, zu Ausstellungen gebracht, um wegen ihrer Schönheit oftmals Preise zugesprochen zu erhalten.

Am meisten war St. Halfordi Hort. engl., ein Blendling der St. macrophylla Brouss. und fruticans B. Webb, nebst diesen Stamm-Eltern und brassicaefolia B. Webb, in den Gärten verbreitet und sind wohl auch noch mannigfach in den Provinzen vorhanden. Ausserdem kommen hier und da noch: St. arborescens Brouss., macroptera B. Webb, pectinata Ait. und puberula B. Webb vereinzelt vor. Wir ergreifen die Gelegenheit, von Neuem auf diese Halbsträucher, resp. Sträucher der durch ihr gleichmässiges mildes Klima ausgezeichneten, nordwestlich von Afrika liegenden Inseln des grossen Atlantischen Meeres aufmerksam zu machen, zumal die Kultur nicht schwierig ist und man für eine lange Zeit vom Ausgange des Winters bis spät in das Frühjahr hinein sich einen dauernden Schmuck verschaffen kann.

Eine dritte Gruppe von Arten, welche gärtnerischen Werth haben, gehört zur Sektion Limonium. Es sind Stauden mit grossen, aber einfachen und selbst ganzrandigen, am häufigsten lederartigen Blättern, welche rosettenartig den Boden bedecken. Nur wenige haben auf ihrer Oberfläche eine freudig-, häufiger jedoch eine graugrüne Farbe. Aus dieser Rosette erhebt sich ziemlich spät im Jahre ein oder mehre nackte und nach oben sich sehr verästelnde Stengel, welche an den Aesten ungestielte Blüthen, meist nach einer Seite hin gestellt, tragen und in der Regel die Höhe eines Fusses mehr oder minder übersteigen. Da die Blüthen ebenso gebaut sind, wie bei den anderen Staticen, und der Kelch auf gleiche Weise trockenhäutig und bleibend ist, so haben in der neueren Zeit die grossen und weitschichtigen Blüthenstände vielfach Verwendung zur Anfertigung von Immortellen-Bouquets erhalten. Steckt man dagegen zeitig im Herbste abgeschnittene Blüthenstände in nicht mit Wasser gefüllte Vasen und Gefässe, so erhält man sich für den ganzen Winter ebenfalls einen dauernden Schmuck.

Diese Staticen der Sektion Limonium sind Pflanzen des freien Landes und machen dem Gärtner gar keine Mühe. Ihre Blüthenstände kommen alle Jahre von Neuem hervor, ohne dass man etwas Anderes zu thun hätte, als sie der Blüthendauer halber zeitig im Herbste abzuschneiden. Sie kommen im Vaterlande, besonders im südlichen Russland, in den Kaukasusländern und in der Tatarei in einer sehr grossen Anzahl vor und lieben daselbst trocknen und sogar dürren Boden. Nichts destoweniger gedeihen sie aber auch in unseren, meist mit feuchterem Boden versehenen Gärten. Einzelne Arten wurden schon lange in botanischen Gärten kultivirt, bevor sie auch Liebhaber fanden.

Hierher gehören die noch jetzt am meisten verbreiteten Arten: Statice Limonium L., Gmelini Willd., virgata Willd., latifolia Smith, caspia Willd., speciosa L. und tatarica L. Die beiden letzten Arten hat Boissier wegen des etwas abweichenden Griffels und der abweichenden Stellung der Deckblätter mit einigen anderen zu einem besonderen Genus vereinigt, was er Goniolimon nennt.

Früher waren auch unsere Sandnelken oder Armeria-Arten mit Statice vereinigt. Sie unterscheiden sich aber so wesentlich, dass man zur Aufstellung des Genus berechtigt war. Dasselbe gilt von den Statice-Arten, welche Boissier als Acantholimon getrennt hat. Im Habitus unterscheiden sich die dazu gehörigen Arten noch mehr von den echten Staticen, als selbst die Armerien. Sie sind nämlich strauchig und bilden, ähnlich den Traganthpflanzen im Oriente, dichte, breite und sehr verästelte Büsche von 1 bis 1½ Fuss Durchmesser. Ihre schmalen, steifen und stechenden Blätter stehen dicht gedrängt an den kurzen Aesten, welche schliesslich mit einfachen oder zusammengesetzten Aehren endigen. Leider ist Acantholimon venustum Boiss., was vor einigen Jahren in Paris kultivirt wurde, nicht weiter verbreitet worden. Wir machen deshalb Reisende, welche nach dem Orient gehen, auf die schönen Pflanzen dieses Genus aufmerksam, um sie unseren Gärten zuzuführen. Die Zahl der bekannten Arten beträgt einige 20.

Ueber Volksschulgärten.

Vom Hofgärtner Jäger in Eisenach.

Oesterreich hat in neuerer Zeit wiederholt bewiesen, dass es, wenn es einmal das sprichwörtliche „Nur immer langsam voran!" verlassen hat, mit Siebenmeilenstiefeln vorgeht. Ein solcher Schritt ist das Volksschulgesetz vom 14. Mai 1869. In der Instruktion für die Bezirksschul-Inspektoren wird der Inspektor angewiesen, „darauf zu sehen, dass bei Landschulen ein Schulgarten zu einem den Bodenverhältnissen der Gegend entsprechenden, landwirthschaftlichen Unterrichte, insbesondere in der Obstbaum-, Seidenraupen-, Bienenzucht oder im Gemüsebau vorhanden ist, und ob sich der Lehrer mit einem solchen Unterrichte befasst".

Das ist mehr, als — soviel ich weiss — in irgend einem anderen deutschen Lande das Gesetz vorschreibt. Mag auch die allgemeine Ausführung auf sehr viele Schwierigkeiten stossen und zum grossen Theil die Vorschrift Buchstabe bleiben, so ist doch schon mit der Anerkennung des Prinzips ungemein viel gewonnen.

In Folge dieser neuen Einrichtung hat ein für diese Idee begeisterter Volksschul-Inspektor, Professor Dr. Erasmus Schwab in Olmütz, ein Lehrer aus der aufgeklärten Schule Pestalozzi's und Diesterweg's, es mit dem Landschaftsgärtner (oder Architekten?) Max Mechanek unternommen, seine Ansichten über Volksschulgärten in der kleinen Schrift: „Der Volksschulgarten. Ein Beitrag zur Lösung der Aufgabe unserer Volkserziehung von Max Mechanek und Dr. Erasmus Schwab, k. k. Professor und g. Bezirksschul-Inspektor. Mit 3 Plänen (Wien und Olmütz 1870)" auszusprechen. Die Betheiligung Mechanek's liegt in den Plänen.

Da dieses Buch zum ersten Male die Angelegenheit des Volksschulgartners ausführlich bespricht, so verdient es mehr als eine Rezension und schon deshalb eine eingehende Besprechung, weil man keineswegs mit allen Ansichten des Verfassers — mögen sie noch so wohlgemeint sein — einverstanden sein kann.

Von gärtnerischer Seite sind kaum Bedenken gegen die Ansichten des Dr. Schwab geltend zu machen, und wenn wir auch die Gartenpläne Max Mechanek's anders gewünscht hätten, so wollen wir doch unseren Geschmack nicht allein als den richtigen hinstellen. Alles, was vorgeschlagen wird, ist ausführbar, wenn es an den Grundbedingungen, nämlich hinreichend Boden und Geld, nicht fehlt. Die Bedenken sind vielmehr allgemeiner und pädagogischer Art, indem der Verfasser jedenfalls mehr von den Volksschulgärten erwartet, als der Staat, die Gemeinden und Lehrer je leisten können. Es geht dem Verfasser wie allen Denen, welche für eine Idee schwärmen. Sie denken nicht an die Goethe'schen Worte:

„Ach, zu des Geistes Flügeln wird so leicht
Kein körperlicher Flügel sich gesellen."

Dennoch müssen auch solche Bestrebungen Anerkennung finden, wenn nicht durch unbedingte Zustimmung, doch durch Beförderung des Möglichen.

Der Verfasser hat besonders die Schulgärten auf dem Lande im Sinne und weist nach, dass sie dort nothwendiger sind, als in der Stadt. Er sagt: „An den Schulgärten kann weit mehr, als die Hälfte des naturkundlichen Unterrichtes angeknüpft werden". Wir halten dies für möglich, aber auch nur bei Lehrern, welche ihres Lehrstoffes so Meister geworden sind, dass sie ein Lehrbuch dabei entbehren können. Solche Lehrer sind aber leider nicht sehr häufig, besonders auf dem Lande. Wir werden weiter unten nachzuweisen versuchen, dass Schulgärten in den Städten fast noch nützlicher, also auch nothwendiger sind, als auf dem Lande. Weiter

sagt der Verf.: „Ein echter Schulgarten kann, soll und muss der Ort sein, wo die Kinder am glücklichsten sind; er muss ihr liebster Aufenthalt werden in jenen Stunden, welche sie nicht im Schulzimmer zubringen oder zu Hause mit Arbeiten für die Schule ausfüllen. Eine der schmerzlichsten Strafen muss es für das Kind sein, von dem Unterrichte, von dem Spielen im Schulgarten einmal ausgeschlossen zu werden. Das Schulzimmer und der Schulgarten sollen in inniger Ergänzung und Wechselwirkung die eigentliche Welt des Kindes bilden, welche ja vom Leben in der Familie lange noch nicht ausgefüllt wird: ich meine die Welt für Gemüth und Geist, die Welt seiner Gedanken, seiner kindlichen Strebungen, seiner Träume von künftiger Thätigkeit. Auge und Herz des Kindes sollen sich hier auf den alleruntersten Lehrstufen, in dem zartesten Alter schon öffnen für die Schönheit der Natur; die Aufmerksamkeit soll zuerst kräftig angeregt und gefesselt werden; der Sinn für Ordnung, Reinlichkeit und Nettigkeit, der Sinn für poetische Stimmung und Anschauung soll hier befruchtend in die jungen, weichen Seelen fallen. Hier möge das Interesse für die Erscheinungen, Reize und Schätze der heimischen Natur geweckt, gesteigert und geläutert werden; hier soll das leibliche und geistige Anschauungsvermögen geschult, hier wird die Lust, scharf zu beobachten, über das Geschaute nachzudenken, den Zusammenhang zwischen Erscheinung und Ursache aufzufinden, dem Kinde bleibend beigebracht werden. Klarheit der Vorstellungen aber ist die erste Bedingung für die geistige Arbeit des Menschenlebens. Der Schulgarten nun wird ganz vorzüglich eine Schule richtigen, naturgemässen Urtheilens, besonnenen Ueberlegens werden, eine Quelle der reinsten Kinder- und schuldlosesten Jugendfreuden — des Umganges mit der Natur.

Können dann die erziehenden Folgen für das Leben ausbleiben? Werden nicht die Kinder alle zu Baum- und Blumenfreunden werden, schon auf dem Wege, gute Menschen zu sein? Werden die Baumfrevler und Thierquäler nicht von selbst aufhören? Wird die im Schulgarten gewonnene Lust am Pflanzen und Schaffen, am Schonen, Pflegen und Verschönern nicht für das ganze Leben die nachhaltigsten Wirkungen äussern? Gewiss, ein neues Geschlecht wird dann aus den Schulen hervorgehen, das die Erde nicht für ein verächtliches Jammerthal ansieht, sondern für eine würdige Stätte menschlichen Fleisses, für ein trautes, wohnliches Heim, auf dem der Mensch heiteren Sinnes, in echter Herzensfreudigkeit sein und seiner Mitmenschen Glück anstreben und befördern soll. Werden nicht durch rationelle Schulgärten geistige Talente und sittliche Eigenschaften in ungeahnter Weise entwickelt werden?

Es würde zu weit führen und zu viel Raum beanspruchen, wenn wir Alles wiedergeben wollten, was der Verfasser über die einstige Wirkung der Schulgärten ausspricht. Möchte nur die Hälfte davon je erfüllt werden! Hören wir nun, was der Verfasser von einem solchen Garten verlangt. Er soll sein: 1) landwirthschaftlicher Versuchsgarten für neue Nutzpflanzen jeder Art (genannt werden Cerealien, Tabak, Hopfen, Safran, Klee, Gemüse aller Art, Handelspflanzen jeder Art, Farbe-, Gespinnst-, Arzneipflanzen u. s. w.); 2) Versuchsgarten für neue Bewirthschaftungs-Methoden; 3) für Düngerbereitung zur Behandlung; 4) Gartenkulturen; 5) Weinbau; 6) Obstbau im weitesten Sinne (sogar Spalierobstzucht); 7) Dendrologisch-botanischer Garten (Arboretum) und Versuchsgarten für Forstbäume; 8) Versuchsplatz für neue Industriezweige aus Waldbäumen, z. B. Erzeugung von Butter aus Buchnüssen (warum nicht auch für Schneidemühlen, Kohlenerzeugung, Papierbereitung?!); 9) für Maulbeer- und Seidenraupen-Zucht. Der Schulgarten enthalte ferner: 10) Blumen; 11) Ziersträucher; 12) sogar Wasser für Pflanzen und Thiere (Aquarium). Es wird ferner Gelegenheit zu Thierzuchten gegeben, z. B. 13) künstliche Fischzucht; 14) Blutegelzucht; selbstverständlich 15) Bienenzucht im ausgedehntesten Massstabe; dabei wird wunderlicher Weise gesagt: „Buchweizen und Haide gedeihen überall", und angegeben, ein Lehrer zu Koltsch habe 300 Bienenstöcke durch künstlich angebaute Haide erhalten und die Kultur der Beete (?) so eingerichtet, dass seine Bienen beständig blühende Haide hatten. Solchen handgreiflichen Unsinn sollte sich doch auch ein Idealist nicht aufbinden lassen und wiedergeben. Nebenbei sollen im Schulgarten auch die Grundregeln der Chemie, Physik und landwirthschaftlichen Bodenkunde gelehrt werden. Als Lehrmittel sollen forstbotanische Herbarien und Holz-Sammlungen dienen.

Das sind die Ziele und Anforderungen eines Dorf-Schulgartens für den Verfasser. Wir aber und mit uns alle Sachverständigen sagen: „Das ist ein Programm für eine aus Landwirthschafts-, Gartenbau- und Forstschulen vereinigte höhere Universalschule", und jede grössere Stadt würde zufrieden sein, wenn solche Anstalten und Mittel für die vereinigten Gymnasien und höheren Bürgerschulen vorhanden wären. Wer weiss, wie wenig verhältnissmässig als Lehrmittel die Gärten der genannten Anstalten zu leisten im Stande sind, wie wenig selbst ein grosses Areal der Vielseitigkeit der Unterrichtsfächer entspricht, der muss sich sagen, dass die geistigen Flügel des Verfassers sich in die Wolken verlieren, dass er Unmögliches verlangt und erwartet. Der Verfasser bemerkt allerdings, dass nicht alles Ge-

wünschte und Erwähnte sich in jeder Schule vereinigen könne und will das bevorzugt wissen, was für die betreffende Gegend am nützlichsten ist.

Gleichwohl ist der Schulgarten möglich und wünschenswerth, auf dem Lande, wie in der Stadt. Auf dem Lande möge er in den Kindern den Sinn für Gartenbau, für das Schöne in der Natur wecken und ausbilden, möge dem Einzelnen Gelegenheit geben, sich Kenntnisse in der Obstbaum-, Gemüse- und Blumenzucht zu erwerben, je nachdem Geschick und Neigung sie zu dem einen oder anderen hinzieht; nur verlange man nicht, dass Alle Alles lernen sollen, sonst wird die Schule auf den Kopf gestellt und Zeit und Geld vertändelt ohne den geringsten Nutzen. An wirksame Versuche für Landwirthschaft und Gartenbau würde nur dann zu denken sein, wenn das Areal sehr gross und ein besonderer Arbeiter dazu gehalten würde. Aber die Dorfschule ist nicht der Ort, wo solche Dinge zum Austrag gebracht werden können. Hat der Lehrer Neigung und Geschick zum Gartenbau, so wird sein musterhafter Garten als gutes Beispiel wirken. Ebenso, was er etwa sonst unternehmen mag, als Bienen- oder Seidenraupen-Zucht u. a. m. Aber es wäre Täuschung, solches von allen Lehrern zu erwarten. Neunzig Prozent derselben werden sich nicht dazu eignen, werden keine Neigung haben, selbst wenn Gelegenheit vorhanden ist. Die fähigen und geschickten Lehrer werden ferner dem Schulgarten nur dann ihre volle Neigung zuwenden, wenn sie den vollen Gewinn davon haben. Der Verfasser ist zwar ebenfalls für gute Belohnung, hält aber schon eine Tantième von der Hälfte des Reingewinnes für hinreichend.

Ob die Lehrer Zeit genug haben, die Arbeiten des Gartens, welche doch wohl grösstentheils von den Schulkindern verrichtet werden sollen, zu überwachen, und ob es überhaupt in den Schulplan passt, mögen Leute entscheiden, welche im Schulfache bewanderter sind. Nach Allem, was wir darüber erfahren konnten, kann die Volksschule ohne Ueberbürdung der Lehrer und Schüler Lehrgegenstände dieser Art nicht aufnehmen.

Einer der gewichtigsten Einwände liegt aber in der Frage: Wo und wann sollen denn die Lehrer die Fähigkeit zu einer solchen Vielseitigkeit erwerben? Die Ausführung des Schulgarten-Programmes verlangt so viel, wie ein besonders begabter und erfahrener Lehrer der Naturwissenschaften einer Realschule erster Klasse leisten kann, daneben aber noch die Kenntnisse eines praktischen Lehrers von Forst-, Garten- und Ackerbauschulen. Fände sich ein solches Genie, so würde es wahrhaftig nicht lange auf dem Lande bleiben. Könnte der Landschullehrer das leisten, was der Verfasser von ihm erwartet, so wäre allerdings das Ideal der Volks-Erziehung erreicht, denn mit Recht sagt der Verfasser, dass in der ein- und zweiklassigen Dorfschule die geistige Bildung der ganzen aufwachsenden Generation fast allein in der Hand eines Lehrers liegt.

Was die Volksschule in der Stadt betrifft, so gilt Vieles, was wir über die Landschule sagten, auch für diese. Aber das Bildungs-Material des Schulgartens müsste doch ein anderes sein. Versuche im Land- und Garte bau sind in der Stadt, wo sich die meisten Schüler andern Gewerben und Lebenszielen zuwenden, überflüssig, und selbst die Anregung des Schönheitssinnes für Naturgegenstände ist hier weniger nöthig, da hierzu die schönen Gärten und öffentlichen Anlagen Gelegenheit geben. Was wir wünschten, sind besonders geräumige, luftige, mit Bäumen beschattete Spiel- und Turnplätze, Plätze von solcher Anziehungskraft, dass sie jeder Zeit der gesuchte Vereinigungspunkt für die Schuljugend werden könnten. Hierdurch würde sowohl das Stubenhocken, als das Gassenvergnügen, womit so viel Unfug verbunden ist, beschränkt. Der eigne Hausgarten ist freilich noch besser. Ferner müsste der Stadtschulgarten Gelegenheit geben, die hauptsächlichsten Bäume, Sträucher, Feld- und Handelspflanzen in natura kennen zu lernen. Die wenigen botanischen Gärten, welche einige grössere Städte zu Schulzwecken eingerichtet haben, entsprechen diesen Anforderungen fast nie. Man findet dort ein sogenanntes System von krautartigen Pflanzen, welches den Lehrern kaum die zu seinen botanischen Demonstrationen nöthigen Pflanzen liefert, zuweilen mit beliebigen Zierbäumen gemischt. Ist es nicht eine Schande, sagen wir, dass die Mehrzahl der in grösseren Städten aufgewachsenen Menschen nicht einmal die Waldbäume, die Feldfrüchte von einander unterscheiden kann und falsch benennt? Kann es der Lehrer nicht weiter bringen, so suche man doch wenigstens jedem Schüler (und Schülerin) diese Kenntniss beizubringen, aber nicht durch Beschreibung und Systemstellung, wie es jetzt Lehrmanier ist, und welche das Kind schon am folgenden Tage vergessen hat, sondern durch Anschauung der ganzen Pflanze im Freien und Hervorheben der plastischen, sofort in die Augen fallenden Eigenschaften. Wenn z. B. dem Kinde Eiche und Buche nebeneinander gezeigt werden, indem man dabei sagt, dass die Eiche sofort an der rauhen Rinde und den knorrigen Aesten, die Buche am glatten, weissgrauen Stamme und an der Schlankheit zu erkennen sei, so wird es nie diese Bäume verwechseln. Also fort mit Systemkunde und dergleichen Kleinigkeiten in der nicht-gelehrten Schule, dagegen frisch hinein in's wirkliche Leben, in das, was die Sinne wahr-

nehmen und was jeder gesunde Verstand sogleich begreift.

Professor Schwab hebt in seiner Broschüre mehrmals hervor, dass ein grosser Theil des naturwissenschaftlichen Unterrichts im Schulgarten ertheilt werden könne, sich an denselben anknüpfe. Im Prinzip kann dies nicht bezweifelt werden, aber in der Praxis tritt der Uebelstand ein, dass den Schülern, sowie sie im Freien sind, die Aufmerksamkeit fehlt. Sie fühlen sich nicht mehr in der Schule, sondern frei, werden zerstreut und treiben Allotria. Es ist dies keine Eigenthümlichkeit Einzelner, sondern eine allgemeine Eigenschaft. Ferner macht die grosse Zahl der Schüler Schwierigkeiten. Es versammeln sich im Freien wohl einige um den demonstrirenden Lehrer, aber die Mehrzahl kam nicht nahe herbei; ein Schüler drängt den andern, und wer es nicht aus Wissbegierde thut, thut es aus Muthwillen.

Wir schliessen hier mit Erörterung unserer Ansichten ab, obschon wir noch Vieles im Sinne haben, und wollen noch den Plänen der Schulgärten einen Augenblick schenken. Es sind deren in der Broschüre drei von Max Mechanek*) entworfen. Zwei davon sind ideal, der dritte ist ausgeführt. Der letztere hat 200 Quadratklafter, was für ein Dorf von nur 20 Häusern (Radwitz bei Olmütz) ansehnlich genug ist. Bei den idealen Gärten für grössere Gemeinden sind Flächen von 800 bis 1,600 Quadratklaftern (also mehr als 1 und 2 preussische Morgen) zu Grunde gelegt. Die Pläne sind gefällig und mit Ueberlegung ausgearbeitet, doch dürften die Wege etwas breiter sein. Der Künstler hat ohne Zweifel unter dem Einflusse Siebeck'scher Pläne gearbeitet, indem er auch dem Grabeland und den Versuchsstücken unregelmässige, sogen. landschaftliche Formen gegeben hat, wodurch viele Unzuträglichkeiten, Schwierigkeit der Bearbeitung, Eintheilung und Uebersicht u. a. m. eintreten, ohne dadurch an Schönheit zu gewinnen. Es ist dies zuerst in Siebeck'schen Plänen („Ideen zu kleinen Gartenanlagen", beiläufig gesagt, das einzige Werk von Siebeck, welches Werth hat) bei uns zur Geltung gekommen, aber auch schon in alten, von unpraktischen Leuten geschriebenen Gartenwerken ausgesprochene Idee eine grosse Geschmacksverirrung, gegen welche nicht genug angekämpft werden kann, da sie immer wieder von Neuem auftaucht und Laien gegenüber sehr viel Bestechendes hat. Solche Pläne sehen hübsch aus und es erscheint so angenehm, das Nothwendige in schöner Form zu sehen. Es ist und bleibt aber Unsinn, ein unregelmässiges Landstück mit gradlinigen Beeten zu durchziehen, wie es beim Anbau krautartiger Pflanzen nicht anders möglich ist. Will man in modernem Geschmack verschönerte Nutzgärten anlegen, so muss entweder die Mitte des Grundstückes verschönert gehalten werden, wie es bei Nro. 1 der Mechanek'schen Pläne recht gut gelungen ist, während sich hinter Dickpflanzungen gradlinige Kulturstücke verbergen, oder das Ganze wird von einem verschönernden Gürtel von Pflanzungen und Bäumen mit Rasen umzogen, während die verdeckte Mitte die Kulturstücke enthält. Dasselbe Prinzip tritt auch bei Friedhöfen ein, und wurde von uns schon in mehrern Fällen bei solchen neuen Anlagen in Anwendung gebracht.

Die Pläne entsprechen den Anforderungen der Ideen des Professor Schwab, und hat der Zeichner mit gutem Grunde und Bedacht die zu den forstbotanischen Studien erforderlichen Pflanzungen auf ein Minimum beschränkt. Was den dritten wirklich ausgeführten Plan betrifft, so ist, abgesehen von den oben gerügten prinzipiellen Fehlern, das kleine Dörfchen Radweis um seinen Schulgarten von mancher Stadt zu beneiden. Uebrigens wären die grade in diesem Garten zahlreich angebrachten einheimischen Bäume und Sträucher entbehrlich gewesen, denn was in der Umgebung der Dörfer wächst und von der Dorfjugend meistens gründlich gekannt ist, kann im Schulgarten entbehrt werden, um Nützlicheres dafür anfzunehmen.

Schliesslich soll hier noch auf zwei Irrthümer in der Schwab'schen Broschüre aufmerksam gemacht werden, zwei Bäume betreffend, welche, man weiss nicht warum, von forstlichen Dilettanten immer von Neuem als unübertrefflich hervorgehoben werden, sogar in politischen Zeitungen. Der Verfasser nennt die Lärche „insektenfrei", während dieselbe fast alljährlich von einer kleinen Made verdorben wird, und empfiehlt den Götterbaum (Ailanthus glandulosa) als „wie geschaffen" zur Bewaldung des kahlen Karstgebirges. Nach unserer Erfahrung, worin wohl die meisten Baumkenner einstimmen, ist fast jeder andere Baum geeigneter zur Bewaldung

*) Max Mechanek hat sich ausdrücklich erboten, jeder Gemeinde, welche darum bittet, einen Plan zum Schulgarten zu entwerfen. Beiläufig bemerken wir, dass nach einer brieflichen Mittheilung des Professor Schwab Max Mechanek auch den Plan zu einem Stadtpark in Olmütz von 24 Joch (= 1600 Klafter, also über 50 preuss. Morg.) ausgeführt hat, welcher gegenwärtig unter Betheiligung des Professors Schwab angelegt wird.

Möchte man doch darin den Ideen des Schulgartens Rechnung tragen, vor Allem die vaterländischen Bäume übersichtlich anpflanzen und für genügende Spielplätze sorgen. Es ist zu bedauern, dass in den meisten Stadtanlagen nicht für die heranwachsende Generation gesorgt wird, dass diese nirgends spielen, nie einen Rasenplatz betreten darf. Ein grosser Rasen müsste der Jugend unbedingt eingeräumt werden.

des ganz aus Kalk bestehenden wasserlosen Karstes, denn der Ailanthus verträgt zwar trockenen Boden und gedeiht noch in elendem Sandboden, verkrüppelt aber in trockenem Kalkboden und gibt so wenig Laubfall, dass die nothwendigste Bedingung zur Bewaldung kahler Berge, eine volle Laubdecke, fehlen würde.

Das Buch „der Volksschulgarten" (Verlag von Eduard Höltzel in Wien und Olmütz) kostet nur 40 Neukreuzer (8 Groschen), ist daher Jedermann zugänglich und besonders Lehrern zu empfehlen.

Eine Krankheit des Timotheegrases.

Vom Professor Dr. Kühne in Halle.

Das Timotheegras (Phleum pratense L.) gehört zu den werthvollsten und am häufigsten benutzten Gräsern für Ansaat mehrjähriger Kleegrasschläge. Es ist dem Ausfrieren nicht unterworfen und gibt bei nicht zu spätem Schnitt eine reichliche Menge guten Futters. Dabei trägt es viel und leicht zu gewinnenden Samen. Von Krankheiten desselben war bisher nur der Rost und das Mutterkorn bekannt; beide Arten des Befallens beeinträchtigten aber selten in erheblichem Grade seine Nutzbarkeit. Weit erheblicheren Nachtheil kann dagegen eine Krankheitsform bringen, die ich erst im vorigen Jahre am Timotheegrase kennen lernte, während sie an mehrern anderen Grasarten schon längere Zeit bekannt ist. Dem Freiherrn v. Reebenberg auf Rogau bei Krappitz (Oberschlesien) verdanke ich die Zusendung einer Parthie solcher Timotheegraspflanzen, welche diese neue, unliebsame Erscheinung in hohem Grade zeigten. Eine Fläche von 20 Morgen auf gutem Oberniederungsboden war mit Klee und Timotheegras angesäet worden. Während der Klee durch den Winter gänzlich vernichtet wurde, zeigte das Gras einen sehr befriedigenden Wuchs, bis im ersten Drittel des Juni eine eigenthümliche Form des Erkrankens in solchem Umfange sich kundgab, dass ein Drittel aller Pflanzen davon erfasst wurde. Die unteren Blattscheiden und Blätter der erkrankten Pflanzen sind von normaler Beschaffenheit, dagegen zeigt sich an der oberen Blattscheide des mehr oder weniger verkürzten Stengels ein anfangs grauweisser, dann gelber, ziemlich dicker Ueberzug, der auch den unteren Theil des anschliessenden Blattes bedeckt und dergestalt verbreitet ist, dass er nicht nur die Innenseite der Scheide, sondern auch die von dieser umschlossenen jüngeren Theile des Sprosses mit ergreift, wodurch das Verkümmern der letzteren herbeigeführt wird.

Die Ursache dieser Krankheitsform ist ein parasitischer Pilz, Sphaeria typhina Pers. Bei der grössten Zahl der mir vorliegenden Pflanzen findet er sich an der Blattscheide des dritten oberirdischen Stengelknotens; ziemlich häufig kommt er auch an Blattscheiden des zweiten Knotens vor, seltener noch sind die sehr kurzen Sprosse, wo er schon an der Blattscheide des ersten Knotens auftritt. Nur an einem Exemplare sah ich ihn am vierten Knoten; auch hier waren die unterhalb des kranken Theiles vorhandenen vier Internodien nicht von normaler Länge. Der zuerst gebildete grauweisse Ueberzug besteht aus dem dichtverflochtenen Fadengewebe des Pilzes, das an den Enden der Fäden in grosser Menge kleine eiförmige Fortpflanzungsorgane (Conidien) abschnürt. Auf diesem Pilzlager bildet sich dann eine zweite Form von Fortpflanzungsorganen, die in anfangs mehr vereinzelt auftretenden, dann dicht an einander gedrängten, rundlichen kleinen Gehäusen, Perithezien genannt, entwickelt werden. Dieselben bilden den später entstehenden gelbgefärbten Ueberzug. Im Innern der Perithezien entstehen schmale, längliche Schläuche, welche je acht dünne, stabförmige, durch zahlreiche Querwände getheilte Sporen einschliessen. Nach den Untersuchungen de Bary's (vergl. Flora, Jahrg. 1863, No. 26) ist es wahrscheinlich, dass das Mycelium des Parasiten in dem bodenständigen Theile des Stengels perennirt.

Wie der Pilz zuerst in die Graspflanze gelangt, ist noch nicht erforscht. Die Conidien fördern jedenfalls die augenblickliche, die Schlauchsporen die nächstjährige Vermehrung. Es ergibt sich hieraus, dass es von Wichtigkeit ist, der Weiterverbreitung durch die Conidien frühzeitig Einhalt zu thun und die Bildung der Schlauchsporen gänzlich zu verhüten. Daher empfiehlt es sich, alsbald das Timotheegras zu mähen, sowie man häufiger jenen grauweissen Ueberzug bemerkt. Weiterhin wird am zweckmässigsten und sichersten die Neubildung im laufenden und die Fortpflanzung für's nächste Jahr verhütet, wenn nach dem Abmähen das Feld als Schafweide genutzt wird.

Am 16. d. M. starb nach längerem Leiden der Hofgärtner Hempel in Berlin, einer der Wenigen, welche an der ersten Befreiung unseres Vaterlandes in den Jahren 1814 und 1815 Theil genommen haben.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feistel'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 9. Berlin, den 4. März **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Phoenix reclinata Jacq. und Livistona australis Mart. Zwei Zimmer-Palmen. — Flore des serres et des jardins. Tom. XVII. — Neueste Erbsen und Kartoffeln. — Das Königl. pomologische Institut zu Proskau.

Phoenix reclinata Jacq.

und

Livistona australis Mart.

Zwei Zimmer-Palmen.

Palmen sind nicht allein eine Zierde der Landschaft, auch unserer Gewächshäuser und der Zimmer; leider hat aber ihre Liebhaberei in der neuesten Zeit wiederum abgenommen, so dass bereits viele Arten aus Gärten und Zimmern verschwunden sind, welche vor 10 und 20 Jahren mit Vorliebe kultivirt wurden. Wir haben, wie man aus den verschiedenen Jahrgängen der Wochenschrift ersehen kann, früher Liebhaber gehabt, welche 60 bis 80 verschiedene Palmen in ihrem Zimmer pflegten und besonders im Winter die Freude hatten, ihren bewohnten Räumen einen seltenen Schmuck zu verleihen. Im Sommer wurden sie in der Regel bei einem Gärtner eine längere oder kürzere Zeit in einen Kasten gestellt, um durch von unten kommende Wärme wiederum zu neuer Vegetation angeregt zu werden. So vorbereitet, brachte man sie mit dem gehörigen Schutz gegen Unbilden unseres Wetters und eben so gegen direktes Sonnenlicht, eine Zeitlang in's Freie, wo sie sich noch mehr erkräftigten und für die ungünstige Winterzeit sich abhärteten

Nicht alle Palmen sind für die Zimmer passend, aber doch recht viele. Arten, die rasch wachsen und in kurzer Zeit eine bedeutende Höhe erhalten, wie die sogenannten Stelzen-Palmen, und ebenso die, welche mit ihren grossen Blättern zu viel Raum einnehmen, wie z. B. die Sabal's, sind von vorn herein aus den Zimmern ausgeschlossen. Ferner muss man Palmen der heissen Klimate, welche in feuchten Urwäldern wachsen, wie die meisten Leopoldinen, ebenfalls von der Zimmer-Kultur ausschliessen. Die besten und geeignetsten Arten sind dagegen solche, welche nicht hoch werden, langsam wachsen und in den wärmeren Ländern der gemässigten Zone, also ausserhalb der Tropen, vorkommen.

Laien fürchten in der Regel die hohen Preise der Palmen. Diese Furcht ist, insofern man von den Neuheiten und von besonders schön gezogenen und grossen Exemplaren absieht, völlig unbegründet. Für Liebhaber, denen nur Zimmer zu Gebote stehen, sind jugendliche Exemplare von 3 und 4 Jahren, welche ihre anfangs ungetheilten Blätter bereits in Fieder- oder Schirmform besitzen, am meisten zu empfehlen. Diese sind ihren Leistungen entsprechend nicht theuer, da man beispielsweise von den in der Ueberschrift genannten Palmen für 1 bis 3 Thaler schon sehr hübsche Exemplare kaufen kann. Sie haben eine entsprechende Grösse und können ein Jahrzehnt das Zimmer zieren, bevor sie zu gross werden. So lange dauern sie in der Regel aber gar nicht, sondern werden — wie es ja oft auch selbst in Gewächshäusern der Fall ist — im Verlaufe der Jahre allmählig weniger schön. Haben sie einmal eine bestimmte, nicht mehr entsprechende Gestalt angenommen, so ist die Mühe, welche man darauf verwendet, umsonst; man bringt sie doch nicht wie-

der zu einem kräftigen Wachsthum. Dergleichen Exemplare müssen entfernt und durch andere ersetzt werden!

Wir begreifen es, besonders von Seiten der Damen, wenn es diesen schwer wird, sich von etwas Liebgewonnenem zu trennen, und wenn sie möglichst lange zaudern, bevor sie sich dazu entschliessen; wir können aber im Interesse des ästhetischen Gefühles doch im besagten Falle das Entfernen solcher Pflanzen nicht genug empfehlen. Leider kommt es uns oft vor, dass hierin gefehlt wird. Wir finden nicht selten Pflanzen in einem so traurigen, man möchte sagen, in einem so erbärmlichen Zustande in Zimmern, dass man nicht begreifen kann, wie sich eine solche Unschönheit mit dem Schönheitsgefühle, das sich sonst kund gibt, verträgt. Es giöt nichts Hässlicheres, als abgeblühte Azaleen, Hyacinthen, Maiblumen u. s. w., und doch sieht man sie in der Regel viel zu lange in den Zimmern. In welchem traurigen Zustande findet man bisweilen die sonst so leicht in den Zimmern zu kultivirenden Gummibäume! Man ernenert Gardinen, Möbels u. s. w., wenn diese den Ansprüchen nicht mehr nachkommen; warum zögert man mit Pflanzen, die dem Absterben nahe und deshalb hässlich geworden sind?

Im äussern Ansehen unterscheidet man zweierlei Palmen: Fieder- und Schirmpalmen. Die einen haben die Blätter schliesslich gefiedert, die anderen schirmförmig. In der vorletzten Versammlung des Vereines (S. 51) wurden 2 Arten: Phoenix reclinata Jacq., als Fiederpalme, Corypha australis Hort., als Schirmpalme, um so mehr empfohlen, als sie neuerdings in Massen, besonders von Haage und Schmidt in Erfurt, aus Samen gezogen worden sind und daher Liebhabern um billige Preise zur Verfügung stehen. Es sind zwar schon längst bekannte Palmen, die letztere selbst bereits, wenigstens in Berlin, zur Marktpflanze geworden, es handelt sich aber hier nicht um seltene oder neu eingeführte Pflanzen, sondern für den in dieser Hinsicht nicht wählerischen Liebhaber um Palmen, die ein hübscheres Aeussere haben und demnach in einem Zimmer ihrem Zwecke entsprechen.

Wir möchten rathen, Palmen, und demnach auch diese, auf besondern Ständern oder kleinen Tischen aufzustellen, denn auf diese Weise präsentiren sie sich am besten. Zwischen anderen Blattpflanzen kommen ihre Vorzüge nicht zur Geltung. Wenn man sie dann noch mit niedrigen Blüthenpflanzen, deren Farben scharf ausgeprägt sind, umstellt und darum vielleicht noch einen Kranz von kleinen Töpfen mit Isolepis setacea oder mit Selaginellen, welche letztere aber leider keine Zimmerluft vertragen, anbringt, so hat man eine Pflanzengruppe, die ebenso interessant wie geschmackvoll ist und Jedermann gefallen wird.

Um noch mehr Interesse für diese beiden Palmen bei dem Liebhaber zu erwecken, sei es uns gestattet, von beiden Beschreibung und Geschichte zu geben. Was die erstere, Phoenix reclinata, anbelangt, so gehört sie wohl mit der Dattelpalme in ein Genus, erreicht aber keineswegs einen so hohen Stamm, wie diese, und besitzt überhaupt mit ihr nur geringe Aehnlichkeit. Sie scheint im Süden, und besonders auf der Südostseite Afrika's, einen ziemlich grossen Verbreitungsbezirk zu haben, denn sie erstreckt sich nördlich fast bis Zanzibar, und wächst meist einzeln auf in der Regel trockenem Boden. Eingeführt wurde sie nach des älteren Jacquin's Berichte in dessen Fragmenten (s. Tom. I, p. 27, tab. 24) durch den Gärtner Scholl direkt aus dem Innern Afrika's. Dieser hatte nämlich Fruchtstände nach den kaiserlichen Gärten von Schönbrunn bei Wien gesendet, deren Früchte, der Erde übergeben, rasch keimten und schöne Pflanzen lieferten, welche bei der damaligen Liberalität des Schönbrunner Gartens zum Theil auch andern Gärten mitgetheilt wurden. Ob von diesen aus der ersten Zeit dieses Jahrhundertes stammenden Exemplaren der Phoenix reclinata jetzt noch einige existiren, wissen wir nicht. Leider haben wir vor $1\frac{1}{2}$ Jahren, wo wir das letzte Mal Schönbrunn besuchten, nicht besonders darauf gemerkt. Ebenso ist uns nicht bekannt, wer später die Palme wiederum eingeführt hat und woher die jetzt in den Gärten befindlichen Exemplare stammen? Da die Pflanze Verbreitung verdient, so haben die Handelsgärtner Haage und Schmidt in Erfurt sich jetzt ein besonderes Verdienst erworben, dass sie gleich Mengen von ihr in den Handel bringen und auch weniger Bemittelteten Gelegenheit geben, sich diesen Schmuck zu erwerben.

Phoenix reclinata hat ihren Namen deshalb erhalten, weil der Stamm in der Regel nicht aufrecht steht, sondern, namentlich an der Basis, etwas niedergebogen erscheint. Der Beiname declinata, den übrigens auch Lamarck in der Encyclopédie méthodique (Bot. Tom. II, 455) für die Pflanze anwendet, wäre bezeichnender gewesen. Der Stamm bleibt kurz und übersteigt nur selten die Höhe von 3 Fuss. Seine ganze Oberfläche ist mit Scheidenresten der Blätter bedeckt. Die Blätter selbst sind regelrecht gefiedert und erreichen eine Länge von $2\frac{1}{2}$ Fuss. Auf jeder Seite der gemeinschaftlichen Spindel befinden sich 35 bis 40 schmallanzettförmige Blättchen von ziemlicher Härte. Besonders ist es bei den unteren der Fall, so dass diese an der Spitze selbst stechend werden. Die grossen Blüthenstände kommen an der Seite hervor.

Phoenix reclinata Jacq.

Livistona australis Mart.

Livistona australis Mart. kann den Repräsentanten der Schirmpalmen in unsern Gärten darstellen. Die Chamaerops-Arten besitzen zwar kleinere Blätter und würden demnach für unsere Zimmer passender erscheinen; ihr Bau ist aber hauptsächlich deshalb, weil die Blätter kurz gestielt sind, schwerfällig; auch ist die grüne Farbe hier keineswegs so angenehm, wie es bei Livistona australis der Fall ist.

Ihr Vaterland ist Neuholland, wo sie im ersten Jahrzehnt unseres Jahrhundertes durch Robert Brown am Port Jackson aufgefunden wurde. Später ist sie auch an anderen Stellen der grossen Insel, selbst im Innern, entdeckt worden, so dass sie daselbst eine ziemlich grosse Verbreitung zu haben scheint. Robert Brown beschrieb sie in seiner unvollendet gebliebenen Flora Neuholland's als Corypha australis, unter welchem Namen sie noch meist in den Gärten vorkommt.

Wann Livistona australis nach Europa kam, wissen wir ebenso wenig, als wer sie eingeführt hat? Nach Loudon und Sweet befand sie sich bereits im Jahre 1822 in England. Wir besitzen zwar auch in Deutschland, besonders in Herrenhausen bei Hannover, in Berlin und in München, grosse Exemplare von ihr, keins derselben möchte aber älter sein, als 30 bis 35 Jahre. Von dem im botanischen Garten zu München befindlichen Exemplare haben wir erst vor vor $1\frac{1}{2}$ Jahren berichtet (s. 12. Jahrgang, S. 378), wir können jetzt noch hinzufügen, dass die Palme fortwährend sich in gutem Zustande befindet und bereits 62 Fuss hoch ist. Seit 11 Jahren hat sie zum 5. Male geblüht und in den letzten $9\frac{1}{2}$ Jahren einen Grössenzuwachs von $20\frac{1}{2}$ Fuss erhalten. Am meisten interessant ist noch, dass sie seit 10 Jahren nicht verpflanzt wurde.

Dass diese neuholländische Palme bereits, wenigstens in Berlin, Marktpflanze geworden ist, haben wir früher schon erwähnt, ebenso dass in Berlin besonders die Handelsgärtnerei von Lackner (Markusstrasse Nro. 19./20) es ist, wo sie zu diesem Zwecke im Grossen herangezogen wird. Haage und Schmidt in Erfurt haben vor ein Paar Jahren Massen von Samen direkt aus Neuholland bezogen und sind jetzt, wie sie uns vor einigen Wochen schriftlich mittheilten, im Besitze von gegen 20,000 Exemplaren. Unter solchen Verhältnissen dürfen wir uns

der Hoffnung hingeben, dass diese reizende Palme sich noch mehr in unseren Zimmern einbürgern wird, als es schon der Fall ist.

Wenn wir nach den Exemplaren schliessen, welche sich in unseren Gewächshäusern befinden, so erreicht Livistona australis eine bedeutende Höhe. Ob sie freilich im Vaterlande, wenn sie gross geworden ist, die Schönheit besitzt, wie wir sie bei uns, auch bei den Exemplaren des botanischen und des Borsig'schen Gartens in Berlin, sehen, ist eine Frage, welche wir von vorn herein verneinen möchten. Man muss bedenken, dass in unseren Gewächshäusern die Pflanzen gegen die Unbilden des Wetters völlig geschützt werden, was im Freien des Vaterlandes nicht geschieht. Es können weder heftige Regengüsse, noch starke Winde ihren schädlichen Einfluss ausüben, noch werden die Pflanzen durch die sengenden Strahlen, wenn auch nur einer subtropischen Sonne in ihrer üppigen Vegetation gestört. Nichtsdestoweniger werden aber 60 bis 80 Fuss hohe Exemplare der Livistona australis, im Freien stehend, einen grossen Eindruck um so mehr machen, als auch der Durchmesser der Krone 25 bis 40 Fuss betragen kann. Ob freilich die Anzahl der Blätter, welche zu gleicher Zeit an dem Stamme sich befinden, auch bei der wilden Pflanze ebenso gross ist, wie in unseren Gewächshäusern, ist wiederum eine Frage, welche wir verneinen. In dem v. Decker'schen Garten in Berlin befand sich früher ein Exemplar, was jetzt im botanischen Garten steht, wo die Zahl der Blätter nahe hundert war und wo sie an dem Stamme bis fast zur Basis herabgingen.

Exemplare von 3 und 4 Jahren, wie sie für unsere Zimmer passend sind, haben noch keinen deutlichen Stamm und die 3 bis 5 Schirmblätter kommen scheinbar aus der Wurzel hervor. Die 2 und 3 Fuss langen und ziemlich schlanken Stiele sind an den Kanten der Oberfläche mit rothen, mit ihrer Spitze rückwärts gewendeten Dornen besetzt und tragen in abstehender Stellung die kaum 2, höchstens 3 Fuss enthaltenden Schirmblätter, die bei grossen Exemplaren den doppelten Durchmesser erhalten können. Die Zahl der strahlenartig vom Mittelpunkte abstehenden und sich fast ringförmig ziehenden Abschnitte beträgt in der Regel 18 bis 20. Sie sind nicht so steif, wie bei der verwandten Livistona sinensis (Latania borbonica der Gärten), weshalb die Spitzen oft etwas umbiegen, und haben auf der Oberfläche, wie schon gesagt, ein sehr angenehmes freudiges Grün.

Flore des serres et des jardins.

Annales générales d'horticulture de Louis van Houtte. Tom. XVII.

Ein Jahr ist bereits verflossen, seitdem der 17. Band dieses ausgezeichneten Gärtner-Werkes vor uns liegt; wir hätten demnach schon längst darüber berichtet, zumal der 16. Band im Jahre 1868, also vor beinahe 3 Jahren, schon besprochen wurde (s. 11. Jahrg., S. 233), wären nicht andere zur Verfügung gestellte Abhandlungen vorhanden gewesen, welche den nöthigen Raum für diesen Bericht entzogen. Da der Inhalt des 17. Bandes jedoch, gleich den früheren, das Interesse und den inneren Werth behält — wenn auch die in dem letzteren abgebildeten Pflanzen zum grossen Theil in unseren Gärten und Gewächshäusern anderen und neueren, obgleich nicht schöneren, wiederum weichen mussten, — so stehen wir nicht an, das Versäumte jetzt nachzuholen.

Beginnen wir dieses Mal mit den Gehölzen des freien Landes und lassen dann die Blüthensträucher des Kalthauses folgen. Eine lange bekannte, im Herbste ihr Laub rothfärbende Eiche ist die nordamerikanische Art Quercus rubra (tab. 1812), in deutschen und englischen Anlagen sehr verbreitet. Man findet beispielsweise im Augarten bei Kassel, aber auch im botanischen Garten zu Berlin, schöne grosse Bäume. Abgesehen von dieser Färbung stehen in malerischer Hinsicht sämmtliche nordamerikanischen Eichen ebenso unseren beiden Waldeichen nach, wie in der Güte des Holzes. Wenn ihr Laub sich jedoch zu röthen anfängt, haben sie unbedingt einen grösseren Werth. Von den 3 nordamerikanischen Eichen, wo sich die Blätter hauptsächlich im Herbste färben und die vor Allem in unseren Anlagen vertreten sind, besitzt Quercus rubra diese am grössten, dann folgt Qu. coccinea, während Qu. palustris sie am kleinsten hat.

Eine der schönsten Waldeichen ist die, welche wegen ihres schwarzbraunrothen Laubes den Beinamen nigra (tab. 1783) erhalten hat, und mit der Eiche gl. N., welche in Nordamerika zu Hause ist, nicht verwechselt werden darf. Ebenso ist sie nicht mit der Eichentorm zu verwechseln, welche bereits mit der näheren Bezeichnung purpurascens und purpurea in dem Handel sich befindet. Wahrscheinlich ist sie, gleich der eben genannten, eine Form der Qu. pedunculata, doch haben wir sie noch nicht in Frucht gesehen. Da die Blätter ziemlich langgestielt sind und an der Basis auch nicht die Spur von Oehrchen (Auriculae) besitzen, könnte sie auch zu der Form der Qu. sessiliflora gehören, welche Petzold in seinem Arboretum mit der näheren Bezeichnung Goltowiensis aufführt.

Zu den interessantesten immergrünen Gehölzen gehören die Stechpalmen oder Ilex-Arten, zumal bei grosser Mannigfaltigkeit eine nicht geringe Menge von Formen zu Gebote steht. Schade, dass viele der buntblättrigen Formen gegen das rauhe Klima im Nordosten Deutschland's sehr empfindlich sind. Eine der hübschesten Formen ist die, wo die schmalen, denen der Weiden ähnlichen Blätter ziemlich breit goldgelb umrandet sind (tab. 1811).

Noch bekannter, wenn auch nicht so allgemein, wie in Frankreich, verbreitet, ist der bunt-, fast weissblättrige Fiederahorn (Acer Negundo oder Negundo acereides, tab. 1781). Wenige Pflanzen haben so rasch eine solche Verbreitung gefunden, wie dieses hinlänglich bekannte buntblättrige Gehölz, was erst vor 20 Jahren in Toulouse zufällig entstand und durch den Handelsgärtner Bonamy in den Handel gebracht wurde.

Cerasus Caproniana ranunculiflora (tabula 1805) nennt van Houtte den Süsskirschenbaum mit gefüllten weissen Blüthen. In unserer Dendrologie ist er als Cerasus flore pleno major (I. Band, S. 107) beschrieben, während er in Frankreich auch unter dem Namen Cerasus Rhexii vorkommt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der gefüllte Süsskirschenbaum zu den schönsten Blüthenbäumen gehört, welche wir besitzen, und noch den gefüllten Weissdorn übertrifft. Die 1 Zoll im Durchmesser enthaltenden, schneeweissen Blüthen gleichen weissen Banksrosen. Und doch sieht man diesen Schmuck kaum in einigen Anlagen! Ein Paar prächtige Bäume befinden sich im botanischen Garten zu Berlin.

Deutzia crenata fl. pl. (tab. 1799 u. 1800) stellt keineswegs die echte Pflanze d. N. dar, sondern ist die gefüllte Deutzia, welche in den Verzeichnissen der Handelsgärtner noch den Beinamen „extus rubra" führt. Die fast aufrecht stehenden Blumenblätter sind in der abgebildeten Form nämlich hellroth gefärbt, während bei der echten Deutzia crenata fl. pl. diese durchaus weiss sind und in der Blüthe flach aufliegen. (Vgl. übrigens Wochenschrift 12. Jahrg., S. 245).

Unter dem Namen Biota orientalis filiformis erecta (pag. 120) hat van Houtte eine interessante, wenn auch grade nicht schöne Form des morgenländischen Lebensbaumes abgebildet, wo die Zweige keineswegs an den Aesten auf beiden Seiten sich entwickeln und diese damit einem gefiederten Blatte ähnlich machen, sondern wo sie, gleich wie bei der alten Biota filiformis pendula, nach allen Seiten stehen. Hier sind sie aber in grosser Menge vorhanden und nur kurz, sowie steif, so dass die ganze Pflanze eine pyramidenförmige Gestalt und ausserdem ein gedrungenes Wachsthum erhält.

Abies numidica de Lan. (tab. 1717) haben wir im 11. Jahrgange (S. 105) unter den neuen Pflanzen des Jahres 1868 zuerst besprochen und dann im letzten Jahrgange (S. 26) nach den vorhandenen Materialien eine ausführliche Beschreibung gegeben. Noch haben wir sie nicht gross im Leben gesehen, noch weniger Aussaatversuche gemacht, die doch allein schliesslich bestimmen könnten, ob es in der That eine selbständige Art oder nur eine Abart der Abies Pinsapo darstellt. Nach der Abbil. scheint es, dass hier stumpfe Nadeln vorhanden sind. Zu bemerken ist, wie wir bereits im vorigen Jahrgange gesagt haben, dass in englischen Gärten Pinsapo-Formen ebenfalls mit stumpfen Nadeln existiren. Das Verhalten der Abies numidica gegen unsere Witterungsverhältnisse mag wohl dasselbe sein, wie bei Abies Pinsapo.

Pseudolarix Kaempferi Gord. (tab. 1777) ist bereits im 11. Jahrg. der Wochenschrift (S. 84) beschrieben und empfohlen worden. Sie hat von allen Lärchen die breitesten Nadeln und übertrifft sie deshalb alle an Schönheit. Wenn auch Kunst- und Handelsgärtner Boese in seinem Aufsatze über Nadelhölzer glaubt, dass sie unsere harten Winter im Schutze aushält, so müssen doch noch, ebenso wie mit der Abies numidica, weitere Versuche gemacht werden.

Hydrangea Otaksa Sieb. et Zucc. (tab. 1732) haben wir ebenfalls schon mehrmals besprochen (im 12. Jahrg., S. 2, 245 und 269), auch von ihr mitgetheilt, dass die ursprünglich blaue Farbe der Blüthe sich bisweilen in Rosenroth umwandeln kann. Garten-Inspektor Gireoud in Sagan machte uns zuerst darauf aufmerksam. Hier wäre für Physiologen und namentlich solche, welche die Farben der Pflanzen studiren, Gelegenheit gegeben, den Gründen der bald blauen, bald rothen Färbung der Blüthen nachzuforschen. In Boskoop bei Gouda in Holland blüht H. Otaksa im freien Grunde stets roth, bei van Houtte ist sie im Gewächshause, wie man aus der Abbildung ersieht, rosenroth-blühend, im freien Grunde werden aber die Blüthen umgekehrt blau. Interessant ist übrigens die Beobachtung van Houtte's, dass Stecklinge, aus dem Gipfel angefertigt, zwergige Pflanzen mit dichter Belaubung hervorbringen.

Von Alpenrosen oder Rhododendren sind in dem 17. Bande der Flore des serres 2 Formen abgebildet. Die eine, William Downing genannt, gehört zu den sogenannten Freiland-Pflanzen des Rh. maximum, d. h. für Belgien und England, nicht aber für das nördliche Deutschland, wo sie kaum unter starker Decke aushalten möchte. William Downing ist zu Knaphill in England gezüchtet und bildet sehr grosse Köpfe mit entsprechend grosser

Blüthe von kupferrother dunkeler Farbe. Eine zweite Form mit etwas helleren Blüthen und schmaleren Blättern ist in dem Etablissement von van Houtte in Gent gezüchtet worden und führt den Namen Fleur de Flandre (tab. 1816). Beide Formen sind zu empfehlen.

Von den beliebten Azaleen ist nur eine Form abgebildet: Louise von Baden (tab. 1796). Sie besitzt grosse, weisse Blüthen mit rothen Schmitzen. Sie treibt sich sehr gut und leicht, wächst auch kräftig und ist besonders in England sehr beliebt. Züchter ist der Kunst- und Handelsgärtner Scheurer in Heidelberg.

Von Freilandstauden finden wir zunächst eine eigenthümliche Form des bekannten Fingerhutes (Digitalis purpurea), welche Ivery in Dorking, der bekannte Azaleenzüchter, aus Samen erzogen hat (tab. 1759). Die Blüthen sind weiss und inwendig braungefleckt und gezeichnet. Dass die Form aus Samen sich erhalten wird, möchte man wohl bezweifeln.

Auf derselben Tafel (der 1809.), wo eine buntblättrige Ilex dargestellt ist, befindet sich noch eine weissblüthige Form mit rothem Anfluge des bei uns hinlänglich bekannten Löwenmauls (Antirrhinum majus). Wenn auch grade die hier abgebildete Form nicht zu den besten und schönsten gehört, so halten wir es doch für unsere Pflicht, auf die grosse Mannigfaltigkeit dieser Florblume in der Farbe der Blüthen, welche jetzt zu Gebote stehen, aufmerksam zu machen. In dem Versuchsgarten des Vereines, wo man seit vielen Jahren schon mit ihrer Kultur sich beschäftigt, hat man jetzt eine seltene Mannigfaltigkeit in den Farben erzielt, die alle Jahre noch grösser zu werden scheint.

Auch der Stauden-Rittersporn, der unter dem Namen Delphinum pulchrum (tab. 1801) abgebildet ist, gehört nicht zu den schönsten, welche wir gesehen haben. In der Kultur dieser Florblumen hat es unserer Ansicht nach Kunst- und Handelsgärtner Deegen in Köstritz bei Gera am weitesten gebracht. Leider werden alle Formen, welche aus D. elatum entsprungen, zu hoch und lassen sich nur auf Rabatten und dem entsprechend anwenden.

Pyrethrum carneum var. fulgens, flore plenissimo (tab. 1731) verdient mit dem Ranunkel Bau des Blüthenkörbchens und der schonen Fleischfarbe dagegen volle Beachtung. Leider hat die Liebhaberei dieser Florblume, welche wild bekanntlich das Persische Insektenpulver liefert, neuerdings abgenommen, so sehr sie auch der Vervollkommnung fähig ist. Simon Louis frères in Metz gebührt das Verdienst, diese Form gezüchtet zu haben. Ueber Pyrethrum carneum und roseum haben wir übrigens früher (siehe 1. Jahrg., S. 52) eine ausführliche Monographie gegeben.

Wir gehen zu den übrigen Pflanzen aus der grossen Abtheilung der Dikotylen über, und zwar zu denen, die, bei uns im nordöstlichen Deutschland wenigstens, nicht im Freien aushalten, sondern im Gewächshause kultivirt werden müssen. Greyia Sutherlandi Hook. et Harv. (tab. 1739) ist ein interessanter Bewohner der Kolonie Port-Natal im südlichen Afrika und wurde von Dr. Sutherland entdeckt; den Hauptnamen erhielt sie aber zu Ehren des jetzigen Gouverneurs besagter englischer Kolonie. Es ist ein interessanter Weichstrauch, wie wir die mehre Jahre über der Erde dauernden Pflanzen mit geringer Holzentwicklung nennen, der besonders wegen der langen Dauer seiner mit rothen Blüthen dicht besetzten Aehre gärtnerischen Werth besitzt. Abgesehen von der Blüthe, hat der Weichstrauch grosse Aehnlichkeit mit kapischen Pelargonien, aber auch mit den Francoën aus Chili, welche früher eine Zeitlang in den Gärten kultivirt wurden, und gehört mit diesen wohl zu den Saxifrageaceen.

Pearcea hypocyrtiflora Reg. ist Gloxinia hypocyrtiflora und Hypocyrta brevicalix der Garten und gehört in die Familie der Gesneraceen. Wir sahen sie zuerst in Paris im Jahre 1867 (10. Jahrgang, S. 137); im folgenden Jahre wurde sie aber auch in Berlin ausgestellt (11. Jahrg., S. 142 und 402). Seitdem ist die Pflanze, wenigstens bei uns, wieder verschwunden. Man kultivirt allerdings in den Gewächshäusern eine grosse Reihe schonerer Gesneraceen, so dass man schliesslich eine Auswahl treffen muss.

Zu den Gesneraceen gehören auch die Plectopoinen, Nägelien, Eucodonien und Gloxinien, eine Gruppe krautartiger und periodischer Pflanzen, die sich von den ähnlichen Gesneren und Sinningien, resp. Ligerien, dadurch unterscheiden, dass sie sich nach dem Blühen auf mit fleischigen Schuppen besetzte, ebenfalls fleischige Stolonen zurückziehen. Um desto schwieriger lassen sich die Genera unterscheiden. Hanstein hat zwar in seiner letzten Arbeit über die Gesneraceen (Linn. XXXIV, 229) viele Genera eingezogen und dadurch deren Anzahl vermindert; unserer Ansicht nach ist es aber noch zu wenig geschehen.

Mögen die Botaniker über den Begriff Genus in dieser Familie getheilter Ansicht sein und mögen einige derselben fortfahren, Anfängern, Laien und Gärtnern mit dieser unglücklichen Sucht, neue Genusnamen zu bilden, das Studium der Pflanzenkunde zu verleiden und damit schliesslich zu langweilen, so behalten doch die Gesneraceen, und vor Allem dieser Gruppe, ausserordentlichen Werth für den

Liebhaber und demnach auch für den Gärtner. Für Warmhäuser gibt es keinen schöneren Schmuck, als Pflanzen dieser Gruppe, die dadurch ausserdem noch gewinnen, dass sie zur Abänderung ungemein geneigt sind und ebenso leicht unter sich Blendlinge bilden.

Van Houtte in Gent hat seit Jahren schon um die Vervollkommnung der ganzen Pflanzen, besonders aber was die Farbenpracht und die Zeichnungen in den Blüthen anbelangt, grosses Verdienst sich erworben. Wir haben schon oft Gelegenheit gehabt, darüber zu berichten, eben deshalb ergreifen wir auch jetzt wiederum die Gelegenheit, Gewächshausbesitzer auf diese schönen Pflanzen um so mehr aufmerksam zu machen, als im 17. Bande der Flore des serres von Neuem eine grosse Reihe ausgezeichneter Formen abgebildet ist.

Man vergleiche die 5 Formen der Plectopoma gloxiniaeflora Hanst, welche auf den 5 Doppeltafeln (1745 bis 1754) abgebildet sind, mit der ursprünglichen Form, wie sie van Houtte im vierten Bande auf der 318. Tafel dargestellt hat, um das, was wir eben gesagt haben, würdigen zu können. An Schönheit ebenbürtig sind die zweifarbige Naegelia fulgida Ortg. (tab. 1755) und Eucodonia naegelioides lilacinella van H. (tab. 1757).

Was die Gloxinien anbelangt, so können mehre Fermen, welche deutsche Handelsgärtner, besonders Berlin's und der Mark, herangezogen haben, sich an Schönheit mit denen van Houtte's messen. Wir haben in den Berichten über frühere Ausstellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues oft Gelegenheit gehabt, der schönen Gloxinien, welche vorhanden waren, rühmend zu gedenken. Interessant ist es, dass mehre Formen, die im Nordosten Deutschland's gezüchtet sind, eine ausserordentliche Aehnlichkeit mit einigen aus der van Houtte'schen Sammlung besitzen. Beispielsweise ist dieses mit Ceinture d'Hebe der Fall. Schade, dass unsere Gärtner sich nicht auch die Mühe gegeben haben, solche schöne Formen nach dem Auslande zu verbreiten. Dergleichen deutsche Gloxinien, die wir vor einigen Jahren belgischen Freunden mittheilten, fanden daselbst volle Anerkennung. Wir haben auch in England Gloxinien gesehen, die trotz des Rufes, dessen sich die Züchter erfreuten, an Schönheit den deutschen Formen nachstanden. Ausser der eben genannten Form hat van Houtte noch 4 Formen abgebildet, welche weitere Verbreitung verdienen: Léon Vanderwee, Violette neigeuse, Fleur de Flandre und Cordon lavande (tab. 1768 u. 1772 bis 1776).

(Schluss folgt.)

Neueste Erbsen und Kartoffeln.

Bei keinem Gemüse haben die Engländer so viel Erfolge gehabt, wie bei den Erbsen und Kartoffeln. Es sind hier vor Allem der Engländer Laxton und der Schotte Paterson, welche sich um die Vervollkommnung beider genannten Gemüsesorten das grösste Verdienst erworben haben, zu nennen. Dagegen sind es J. L. Schiebler und Sohn in Celle, welchen das Verdienst gehört, die besseren Sorten in Deutschland eingeführt zu haben. Eben liegt uns ihr neuestes Verzeichniss von Sämereien u. s. w. vor. Aus ihm ersehen wir, dass der Gärtner Laxton wiederum eine neue Erbse, welche den Namen Laxton's Alpha führt, in den Handel gebracht hat und unsere Aufmerksamkeit verdient. Sie gehört gleich den früher empfohlenen (vergl. vor. Jahrg., S. 7, 290, 395) zu den frühzeitigen Markerbsen, soll die genannte jedoch noch dadurch übertreffen, dass sie nicht allein die früheste ist, sondern auch eine lange Dauer besitzt. Dabei trägt die Pflanze bei ziemlich 3 Fuss Höhe von der Basis des Stengels bis zur Spitze, so dass wenige Sorten existiren möchten, welche so reichlich tragen, wie Laxton's Alpha.

Bis dahin galt die Sorte Ringleader oder Carter's first crop, welche bei uns sich bereits Anerkennung geschafft hat, als die früheste Mai-Erbse, und behält wohl auch ihren guten Ruf.

Wir ergreifen die Gelegenheit, nochmals auf die bereits im vorigen Jahrgange besprochenen Sorten: Cook's favorite oder Hundertfold, auf Laxton's supreme und auf Laxton's prolific early longpod aufmerksam zu machen. Die erstere verdient als der Köchin Liebling (Cook's favorite) ihren Namen, zeichnet sich aber auch durch reichen Ertrag aus. Sie gehört jedoch nicht zu den sehr früh reifenden Sorten und wird darin von Laxton's supreme übertroffen. Diese zeichnet sich mit der reichtragenden und langschotigen Erbse (prolific-longpod) durch sehr lange Hülsen oder Schoten, wie man im gewöhnlichen Leben sagt, aus, so dass 12 und selbst 14 Körner in einer Schote keine Seltenheit sind. Die letztere hat dadurch noch einen Vorzug, dass sie auch später ausgesäet werden kann und ebenso reichlich trägt.

Als Früherbse verdient ferner die zwergige M'Lean's little gem um so mehr Beachtung, als sie sich zum Treiben gut eignet und im Freien ausgesäet keine Reiser bedarf. Eine niedrige, nicht weniger zu empfehlende, aber späte Sorte ist die niedrige Waterloo-Erbse, eine Markerbse. Ihre Samen, die sie in reichlichster Menge hervorbringt, sind sehr wohlschmeckend. Noch später ist zu säen: Peabody, eine Sorte, die übrigens bei uns eben-

falls schon länger bekannt ist. Die Pflanze wird höchstens nur 1½ Fuss hoch. Reif haben die Samen eine gelbe Farbe. Die späteste Sorte endlich ist Imperial wonder, schon länger in Deutschland bekannt; ihre Samen sind aber im reifen Zustande grün. Die Pflanze zeichnet sich durch grosse Widerstandsfähigkeit gegen klimatische Unbilden aus.

Was die englischen Kartoffeln anbelangt, so hat der berühmte Kartoffelzüchter Paterson in Edinburgh sich bis zu seinem im vorigen Jahre erfolgten Tode mit der Vervollkommnung dieses Wurzelgemüses beschäftigt. Seine gezüchteten Sorten, über die wir mehrmals ausführlich in der Wochenschrift gesprochen haben (vgl. 8. Jahrg., S. 40, 9. Jahrg., S. 20 und 10. Jahrg., S. 17 und 355), erfreuen sich immer noch eines grossen Anschens in England und werden, was besonders die Viktoria-Kartoffel anbelangt, auch in Deutschland vielfach kultivirt. Dagegen scheint Paterson's Bovinia, die übrigens von dem durch Schiebler und Sohn vor drei Jahren gebrachten Kalifornischen Sämling nicht verschieden ist, trotz aller Empfehlungen von England aus nicht den Lobpreisungen zu entsprechen. Sie bildet, ähnlich der Viktoria-Kartoffel, sehr grosse Knollen und besitzt nur landwirthschaftlichen Werth.

Unter den neuesten Speisekartoffeln möchten vor Allem die Amerikanische Mandel- und Rosen-Kartoffeln die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Sie gehören zu den schönsten Sorten und lassen sich wahrscheinlich auch gut treiben. Die Pflanzen bleiben niedrig und erreichen nur die Höhe eines halben Fusses. Die Knollen sind regelmässig geformt, nicht gross und haben einen sehr feinen Geschmack. Züchter der letzteren ist der Amerikaner Breese, der gleich dem Schotten Paterson sich seit Jahren schon in Amerika mit der Vervollkommnung, besonders der Speisekartoffeln, beschäftigt hat. Wie die beiden sehr empfohlenen Sorten: Breese's prolific und Breese's König der frühen oder Nro. 4 sich bei uns verhalten, müssen erst Kulturversuche zeigen. Eine weitere 5. amerikanische Sorte, welche empfohlen wird, führt den Namen Climax.

Das Königl. pomologische Institut zu Proskau.

Das Sommer-Semester am Königlichen pomologischen Institute in Proskau in Schlesien beginnt den 1. April d. J. Die Anstalt hat den Zweck, durch Lehre und Beispiel, auf dem Wege der Theorie und der Praxis die Gärtnerei in unserem Vaterlande, besonders die Nutzgärtnerei und namentlich den Obstbau, zu heben und zu fördern.

Der Kursus der Gartenbauschüler ist ein zweijähriger; der Unterricht umfasst:

a) Begründende Fächer: Mathematik und Rechnen, Physik, Chemie, Mineralogie, Botanik und Zoologie;

b) Hauptfächer: Bodenkunde, Allgemeiner Pflanzenbau, Obstkultur, insbesondere Obstbaumzucht, Obstbaumpflege, Obstkenntniss (Pomologie), Obstbenutzung, Lehre vom Baumschnitt, Weinbau, Gemüsebau und Treiberei, Handelsgewächsbau, Gehölzzucht, Landschaftsgärtnerei, Planzeichnen, Zeichnen und Malen von Früchten und Blumen, Feldmessen und Nivelliren;

c) Nebenfächer: Buchführung, Bienenzucht und Seidenbau mit Demonstrationen.

Zur Unterstützung des Unterrichtes dienen: mustergültige Baumschulen in grossem Massstabe, der Obstpark, der die verschiedenen Formbäume enthält, der Obstmuttergarten, ausgedehnte Gemüseanlagen, Parkanlagen u. A.; ferner die Bibliothek, das physikalische und chemische Kabinet, das Obstkabinet, der Modellsaal u. A.; dazu treten demnächst die wissenschaftliche Versuchsstation für gärtnerische Zwecke, Gewächshäuser für Obsttreiberei und Einrichtungen zur Herstellung von Obstwein und Dörrobst.

Das Honorar beträgt für das erste und zweite Semester je 30 Thlr, für das dritte und vierte je 20 Thlr; ausserdem sind halbjährlich je 7½ Thlr für Wohnung, Heizung, Beleuchtung, Bett und Bettwäsche zu entrichten. Für die gewährte gute und reichhaltige Beköstigung wird Nichts berechnet, dagegen sind die Zöglinge verpflichtet, in den für die praktischen Beschäftigungen bestimmten Stunden die ihnen anzuweisende Arbeit ohne Entschädigung zu verrichten.

Anmeldungen zur Aufnahme haben unter Beibringung der Zeugnisse schriftlich oder mündlich bei dem unterzeichneten Direktor zu erfolgen. Derselbe ist auch bereit, auf portofreie Anfrage weitere Auskunft zu ertheilen.

Der Direktor des Kgl. pomologischen Instituts.
Stoll.

Das Verzeichniss der Gemüse- und Blumensämereien von Franz Anton Haage in Erfurt ist den Exemplaren der Wochenschrift, welche durch den Buchhandel verbreitet und welche an hier in und bei Berlin wohnende Mitglieder gesendet wurden, beigelegt; dasselbe bei den übrigen Mitgliedern zu thun, ist nicht zulässig. Wir machen aber nochmals darauf aufmerksam.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 10. Berlin, den 11. März **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Ueber Schulgärten. Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden. — Flore des serres et des jardins. Tom. XVII. (Schluss.) — G. A. Fintelmann.

Ueber Schulgärten.

Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden.

Nebst 1 Plan des Schulgartens in Rilande.

Soviel ich weiss, sind Schulgärten in Deutschland beinahe unbekannt.

Ich verstehe unter „Schulgarten" den bei der Volksschule einer Stadt- oder Landgemeinde angelegten Garten, in welchem den Zöglingen Unterricht im Gartenbau ertheilt wird.

Auch in Schweden sind sie noch selten. Und noch heute widerstreben sie den in alten Vorurtheilen befangenen Ansichten der Landbevölkerung so, dass dieselbe jede Minute der Schulzeit für verloren hält, welche nicht für das „Lesen", d. h. für das Auswendiglernen des Katechismus oder der biblischen Geschichte verwendet wird.

Noch viele Jahre werden vergehen, ehe das Publikum einsehen lernt, dass die für das praktische Leben berechnete Unterrichtsmethode unserer neuen Gesetzgebung ein frischeres, brauchbareres Geschlecht erziehen wird, als jene veraltete, die den Kopf mit unverstandenen Bibelsprüchen füllte und dabei es versäumte, den Menschen zu lehren, seinen Namen zu schreiben.

Unsere neueren Schulgesetze verlangen von dem Lehrer, dass er seine Schüler, ausser in oben erwähnten Gegenständen, in vaterländischer Geschichte, Geographie, Naturlehre u. s. w. unterrichte, dass er mit ihnen turne, mit Waffen exercire, musicire und dergl.

Seit einem Dezennium ungefähr hat unser ausgezeichnete Garten-Schriftsteller und Pomolog, Dr. O. Eneroth, das allgemeine Interesse zu wecken gesucht auch für die Einführung des Gartenbaues als Unterrichts-Gegenstand in unsere Volksschulen. Und seine Bemühungen sind nicht ohne Erfolg geblieben: alle Behörden, bis zum Minister hinauf, wünschen die Einführung; doch Gesetz ist sie, soviel ich weiss, noch nicht.

Aber wie die neueren Schulgesetze erst dann auf einen Erfolg rechnen konnten, wenn die für dieselben vorgebildeten Lehrer vorhanden sein würden, d. h. nach einer vollständigen Reorganisation der Seminarien für Volksschullehrer, so musste auch der Gartenbau hier erst als Unterrichts-Gegenstand eingeführt werden.

Das ist denn auch geschehen — aber der Erfolg hat den von dieser Massregel erwarteten Resultaten nicht entsprochen. Man hatte die Sache leicht genommen; man glaubte der betreffenden Verordnung zu genügen, wenn man irgend einen Gärtner engagirte, der den Eleven am Seminarium eine gewisse Anzahl Stunden jährlich (beim Seminarium in Lund waren es 36) aus einem von der Direktion angenommenen Gartenbuche vorzulesen hatte; die Eleven lernten ihr Pensum auswendig, und wenn sie durch ein dem Examen vorangehendes Tentamen sich auch im Gartenbau wenigstens das Zeugniss „accepit cum laude" erworben hatten, so waren sie zur Anstellung als Volksschullehrer berechtigt.

Dass auf diese Weise die Kenntnisse im Gartenbau nicht Gemeingut wurden, begreift sich leicht.

Das Ziel wurde auch nicht erreicht, als das eine

und andere Seminarium sich einen Schulgarten anlegte, worin der Unterricht praktisch mitgetheilt wurde. Hier erhoben sich neue Schwierigkeiten.

Der Direktor des Seminariums findet das wohl recht angenehm, in dem dicht bei seiner Amtswohnung gelegenen Garten promeniren, sowie Blumen und Früchte pflücken zu können, — er glaubt aber nicht die nöthige Zeit erübrigen zu können für die Theilnahme der Eleven an den praktischen Arbeiten im Garten, die natürlich mehr Zeit erfordern, als die früher bewilligten 36 Stunden für rein theoretische Vorlesungen.

Die Zöglinge selbst, an die warme und eingeschlossene Luft der Studirkammer gewöhnt, zeigen wenig Lust, sich den rauhen Frühlings- und Herbstwinden auszusetzen, um mehr vom Gartenbau zu lernen, als was gerade im Buche steht, — vom Gartenbau, dessen Nutzen für sich selbst, wie für das junge Geschlecht, welches einst ihrer Sorge übergeben werden wird, sie ebenso wenig begreifen, wie der Direktor des Seminariums, gewöhnlich ein Geistlicher aus der alten Schule.

Wenn am Schlusse des Schuljahres der Lehrer mehr Werth legt auf die praktische Geschicklichkeit, als auf ein wortgetreu hergesagtes Pensum, wenn er deshalb das nothwendige Zeugniss „med berüm godkünd" (accepit cum laude) oft nicht ertheilen kann, so muss der betreffende Eleve von vorn anfangen, muss noch ein Jahr bei der Anstalt bleiben, und die Unlust am Gartenbau wird dadurch noch mehr gesteigert.

Schliesslich werden die jungen Leute angestellt. Sie kommen als Volksschullehrer unter die Aufsicht des „Schul Inspektors", der, so viele ich ihrer kenne, immer ein aufgeklärter, freisinniger Geistlicher, von der Provinzial-Vertretung (landstinget) angestellt, die Aufgabe hat, die Schulen seines Distrikts zu kontroliren, die Lehrer und oft noch mehr die Gemeinden anzufeuern, überhaupt darüber zu wachen, dass Jeder seine Pflicht thue und, wenn nöthig, die Lehrer um sich zu versammeln, um sie mit neueren, besseren Unterrichts-Methoden bekannt zu machen.

Der Schul-Inspektor ist immer ein warmer Freund des Gartenbaues, auch hat ihm der Minister, wie die Provinzial-Vertretung, an's Herz gelegt, mit allen Kräften die Einführung des Gartenbaues in sämmtliche Schulen zu bewerkstelligen.

Aber das lässt sich nicht erzwingen. Ganz abgesehen davon, dass die älteren Lehrer wenig mehr, als einen ganz unklaren Begriff vom Gartenbaue haben, während die jüngeren dagegen, bei der Masse der verschiedenen Gegenstände, die ihnen auf dem Seminarium eingetrichtert wurden, den Gartenbau zu allererst als unnützen Ballast bei Seite werfen, — ganz abgesehen davon, sage ich, dass die Lehrer nicht im Stande sind, Unterricht in diesem Fache zu ertheilen, liegt ein weiteres Hinderniss für die Erreichung des gewünschten Zieles darin, dass die meisten Schüler noch ambulatorisch sind: der Lehrer sammelt einen Theil seiner Schüler in dem einen Bauernhause, einen anderen Theil 3 Monate später in einem anderen u. s. w. Dem Lehrer, der oft meilenweit zu seinen Schülern zu gehen hat, fehlt sowohl Zeit als Lust, sich seinem eigenen Garten, wenn er einen hat, zu widmen; an den praktischen Unterricht im Gartenbau ist unter solchen Umständen nicht zu denken.

Hierzu kommt nun noch der schon oben erwähnte Widerstand der Gemeinden gegen jede Neuerung. Ich kenne einen Lehrer, der, obgleich von älterem Schlage, die Liebe für und einige Praxis im Obst- und Gartenbau von seinem Vater geerbt hatte und nun versuchte, das früher Gelernte und aus zahlreichen Büchern Zusammengelesene praktisch zu verwerthen; er legte sich dicht an seiner Wohnung einen kleinen Garten an und miethete sich ein Stück Land, das, an der Landstrasse und in der Nähe der Kirche gelegen, er von den Schulkindern bearbeiten lassen wollte, um ihnen dadurch einige Begriffe von den Regeln des Gartenbaues beizubringen.

Aber auf Anstiften der „Alten" in der Gemeinde zerstörten die Kinder nicht allein die Vorbereitungen zu dem versuchten Schulgarten, sondern auch die Privatpflanzung des Lehrers, erbosten sich aber ganz besonders über den in der Nähe des Schulgartens, der Landstrasse und der Kirche errichteten Abtritt, in welchem der für den Garten nöthige Dünger durch freiwillige Beiträge angesammelt werden sollte, der aber regelmässig einmal in jeder Woche unbrauchbar gemacht wurde.

Auf den Wunsch jenes Lehrers, der sich für die Richtigkeit seiner Prinzipien auf eine höhere Autorität berufen wollte, versuchte ich es vor länger als 2 Jahren, an der Spitze der Schuljugend die intelligenteren Mitglieder der Gemeinde besuchend, dieselben durch halböffentliche Vorträge von dem hohen wirthschaftlichen Werthe des Gartenbaues im Allgemeinen, des Obstbaues im Besonderen, zu überzeugen, indem ich, zugleich die Besitzer der vorhandenen Gärten auf deren Vernachlässigung aufmerksam machend, die Krankheit des einen Baumes, die Unfruchtbarkeit des anderen, einen Wald von Wurzelschossen rings um den dritten erklärte, die Ursachen des traurigen Zustandes der Bäume aufdeckte und die Mittel zur Besserung angab. Schliesslich glaubte ich, auf früher verübte „Heldenthaten" Bezug nehmend, auch die Benutzung eines sonst verachteten Gegenstandes, des Latrinendüngers, dringend empfehlen zu müssen, indem ich zugleich die

bequemste Methode zur Bereitung desselben zu Kompost angab.

Nach diesem meinem Besuch der Gemeinde, und ich schmeichle mir: in Folge desselben, hat der Lehrer seinen Garten ohne weitere Beunruhigung bauen können; die Schuljugend hat willig an den Arbeiten im „Schulgarten" Theil genommen, — aber die Ansammlung von Dünger an der Landstrasse ist auch später nicht geglückt.

So waren die Zustände, so sind sie zum Theil heute noch bei uns. Aber ein Fortschreiten zum Bessern macht sich doch deutlich bemerkbar. Dazu trägt vor Allem bei die Errichtung — mit pekuniärer Hülfe des Staats, der Provinzial-Vertretung und des landwirthschaftlichen Vereines der betreffenden Provinz, recht oft auch von Privatpersonen, — von festen Schulen mit zweckmässig eingerichteten Schulhäusern. Jede Gemeinde braucht, je nach ihrer Ausdehnung von 1 bis 4 und mehr Quadratmeilen, mehre Schulhäuser mit einer entsprechenden Anzahl Lehrer. Bei jedem Neubau wird, auf Veranlassung des Schul-Inspektors, auf die spätere Anlage eines Schulgartens Rücksicht genommen, und der Inspektor ruht gewöhnlich nicht eher, als bis dieser Garten wirklich angelegt ist.

Und der Lehrer, der früher versäumt oder auch niemals Gelegenheit hatte, sich Kenntnisse und praktische Uebung im Gartenbau anzueignen, und der jetzt findet, dass er sie nothwendig braucht, er nimmt Theil an dem vierwöchentlichen Kursus an meiner Gartenbauschule.

Ich habe in einem früheren Jahrgange der Wochenschrift Bericht erstattet über diesen Kursus, der damals nur für Obstbau eingerichtet war, später aber auch auf Gemüsebau u. s. w. ausgedehnt wurde.

Im Vorbeigehen sei bemerkt, dass die zu genanntem Zwecke bewilligten Geldanschläge der Vereine seit dem Bestehen meiner Anstalt noch niemals voll zur Anwendung gekommen sind, was augenscheinlich seinen Grund darin hat, dass die grosse Mehrzahl der Schulen noch ambulatorisch ist und dass ausserdem der Lehrer häufig noch durch die Gemeinde gehindert wird, an dem Kursus für Gartenbau Theil zu nehmen. Genug, die Anzahl meiner Eleven, für welche von den Vereinen Freistellen geschaffen wurden, hat noch niemals die volle Höhe erreicht.

In Schonen, wo ich am landwirthschaftlichen Institut Alnarp einen ähnlichen Kursus eingerichtet hatte, war das anders. Die Schulen sind dort wohl meist fest, das allgemeine Interesse für Gartenbau sehr gross, und zu den von dem dortigen landwirthschaftlichen Vereine kreirten 10 Freistellen meldeten sich jährlich 40 bis 50 Bewerber.

Es begreift sich leicht, dass unter der immerhin grossen Anzahl meiner früheren Schullehrer-Eleven nur ein geringer Theil wirklichen und bleibenden Nutzen von meinem Unterrichte hat. Die oben entwickelten Ursachen des so langsamen Fortschreitens des Gartenbaues erklären auch dies. Die meisten Eleven, die vielleicht nur auf Antrieb des Schul-Inspektors meine Anstalt besuchten, kehren in die Heimath zurück, um das, was sie bei mir gelernt, bald wieder zu vergessen, da ihnen die Gelegenheit fehlt, die Kenntnisse anzuwenden. Die Uebrigen aber, besonders wenn sie einen von kundiger Hand angelegten Schulgarten zu bearbeiten haben, sind mein Stolz, die Freude der Gemeindemitglieder und die Vorbilder der Schuljugend.

Denn da, wo der Lehrer in der Jugend die Liebe für die Pflanzen in Garten, Feld und Wald zu erwecken wusste — ich spreche aus Erfahrung! — da entsteht ein neues Leben auch in Haus und Hof; der Sinn für Ordnung, Reinlichkeit, Sparsamkeit ist erwacht; ein frischer Windhauch geht durch das ganze Besitzthum, und der betriebsame Landmann vergisst bei der Beschäftigung mit den liebgewonnenen Kindern Flora's und Pomona's zuletzt auch die — Branntweinflasche.

Ich gehe nun über zu dem Gegenstande meines heutigen Schreibens, zum „Schulgarten".

Der Schulgarten, wie wir ihn hier brauchen, dient nicht einzig und allein zur Beförderung des Gartenbaues an und für sich, sondern auch als Mittel zur Erreichung anderer Zwecke, z. B. soll die Baumschule des Schulgartens direkt und indirekt beitragen zur Wiederbewaldung unserer kahlen Berge, die zum überwiegenden Theile sehr wohl hierzu geeignet sind, sowie unserer ausgedehnten öden Marken, auf denen unsere Hausthiere nur ein erbärmliches Futter suchen und finden; der Küchengarten soll die Grundlage abgeben für einen intensiveren Ackerbau; der Obstgarten, den ich mir immer in Form eines kleinen englischen „Parks" mit einheimischen und ausländischen Bäumen, Blüthensträuchern und Blumengruppen denke, soll den Sinn für Ordnung und Reinlichkeit, Liebe für Blumen und Pflanzen im Allgemeinen wecken, der ganze Garten aber beitragen zur Befestigung der Grundsätze über „Mein und Dein", in welchen Grundsätzen, soweit sie auf Garten- und Waldprodukte Anwendung finden, bei uns oft noch eine grenzenlose Begriffsverwirrung herrscht.

Wie all' dies durch den Schulgarten erreicht werden kann, will ich in dem Folgenden zu zeigen versuchen.

(Fortsetzung folgt.)

Flore des serres et des jardins.

Annales générales d'horticulture de Louis van Houtte Tom. XVII.

(Schluss.)

Die übrigen Dikotylen der Gewächshäuser, welche in dem letzten Bande der Flore des serres abgebildet sind, haben wir zum grossen Theil schon besprochen, so Eranthemum igneum Lind., jetzt Chamaeranthemum igneum Reg. (tab. 1722, vgl. 9. Jahrg., S. 238 u. 12. Jahrg., S. 117), Chamaeranthemum Gaudichaudii N. v. E. (t. 1767, vgl. 11. Jahrgang, S. 117 u. 127), Aphelandra aurantiaca Lindl. var. Roezlii (tab. 1741, vgl. 11. Jahrg., S. 107 u. 13. Jahrg., S. 99), und Streptocarpus Saundersii Hook. (tab. 1802). Dem, was wir früher über die zuletzt genannte Pflanze gesagt haben, fügen wir noch hinzu, dass diese reichlicher und weiss blüht und unserer Ansicht nach vor den früher sehr beliebten Arten: polyanthus und bicolor (vgl. 4. Jahrg., S. 231) den Vorzug verdient. Ferner wurde früher schon besprochen: Begonia boliviensis Hook. (tab. 1723, vergl. 11. Jahrg., S. 108 u. 398).

Haemadyction nutans Lindl. var. maxima (tab. 1728) wurde von Wallis entdeckt und durch Linden als Echites maxima in den Handel gebracht. Die Blätter dieser Abart sind allerdings grösser, als bei der bekannten und seit vielen Jahren in den Gärten kultivirten Echites nutans, sie möchte aber doch kaum als Art unterschieden werden können. Dasselbe gilt auch von einer zweiten Form, die vor 6 Jahren ebenfalls durch Linden in den Handel gebracht wurde und den Namen Echites rubrovenia oder rubrovenosa erhalten hatte (vergl. 8. Jahrg., S. 166). Echites nutans ist übrigens, nebst den genannten beiden Formen, eine reizende Liane, die wegen ihrer rothgeaderten Blätter nicht genug empfohlen werden kann.

Wir gehen zu einigen andern Lianen über. Aristolochia Goldiana Hook. (t. 1727), eine Art des tropischen Afrika mit grossen Blüthen, haben wir ebenfalls schon im 11. Jahrgange (S. 6, 107 und 388) besprochen, A. ornithocephala Hook. (tab. 1797) hingegen ist eine Art des tropischen Amerika's, gleich der früher ebenfalls erwähnten A. grandiflora. Sie zeichnet sich durch die grossen, denen der Pfeifenpflanze (A. Sipho) ähnlichen Blätter, unter denen die langgestielten Blüthen herabhängen, aus. Deren Gestalt besitzt entfernt eine Aehnlichkeit mit der eines Vogelkopfes, wo der grosse Schnabel aufgesperrt ist. Die Grundfarbe ist ein unreines, zum Theil röthliches Weiss, was von braunen, an der Lippe des Saumes aber von grauschwarzen und netzförmig verbundenen Adern unterbrochen ist.

Tropaeolum sessiliflorum Poepp. et Endl. (p. 121) wurde, wie bereits im vorigen Jahrgange (S. 198) mitgetheilt ist, durch Haage und Schmidt in Erfurt direkt aus Chili eingeführt und ist zu empfehlen.

Cephalotus follicularis (pag. 31) ist schon lange in den Gärten und wird auch wegen der eigenthümlichen, kleine Säcke oder Schläuche bildenden Blattstiele von Liebhabern vielfach kultivirt. In der Wochenschrift ist sie mehrmals besprochen worden.

Auch Clematis Jackmanni (p. 127) und die ähnlichen Sorten sind so oft in der Wochenschrift besprochen und empfohlen worden, dass wir jetzt nichts mehr zu ihrer Empfehlung hinzuzufügen vermögen (11. Jahrgang, S. 7, 248, und 12. Jahrgang, S. 270). Dergleichen reichblühende Pflanzen, als van Houtte an besagter Stelle abgebildet hat, möchten wir allerdings bei uns kaum hervorbringen. In England hält diese Clematis ohne allen Schutz im Freien aus, bei uns muss sie dagegen in kalten Wintern sehr gut bedeckt werden, wenn sie nicht erfrieren soll.

Spigelia splendens (tab. 1785) wurde vom Hofgärtner Wendland in Herrenhausen in Costarica entdeckt und war eine Zeitlang in den Gärten sehr beliebt. Trotzdem ist sie wieder vergessen; so thut es noth, auf diese gleich schöne Blatt- und Blüthenpflanze von Neuem aufmerksam zu machen. Die dunkelgrünen, etwas sammetglänzenden Blätter stehen ziemlich dicht, bei den jungen Trieben selbst rosettenartig. Der an der Basis etwas holzige Stengel verästelt sich von der Basis an. Jeder kurz bleibende Ast zertheilt sich an seinem Ende in mehre Aehren, welche nur nach einer Seite dicht mit brennendrothen Blüthen besetzt sind. Wie es bei den andern Spigelien und bei den meisten Asperifoliaceen der Fall ist, krümmt sich das obere Ende der Aehre hier ebenfalls rückwärts.

Rudgea macrophylla Benth. (t. 1720) ist den Gärtnern als Psychotria leucocephala Brongn. bekannter und leider ebenfalls wiederum fast aus den Gärten verschwunden (vergl. 6. Jahrgang der Wochenschrift, S. 118, 11. Jahrg., S. 392), so eine schöne Blatt- und Blüthenpflanze sie auch darstellt.

Als buntblättrige Pflanze ist ferner unter den Dikotylen noch Iresine Lindeni van H. (tabula 1757) zu nennen. Sie hat bereits auf Schmuckbeeten und in Teppichgärten eine grosse Verbreitung gefunden; sie übertrifft aber auch die bekannten Alternantheren von zwergigem Wuchse und mit rothbraunen Blättern zum Theil noch an Schönheit. Wir

sahen sie zuerst vor 3 Jahren in Gent, wo Linden sie ausstellte (vergl. 11. Jahrg., S. 167).

Von buntblättrigen Pflanzen aus der grossen Abtheilung der Monokotylen sind 2 Gräser in dem 17. Bande der Flore des serres abgebildet: Panicum plicatum fol. vitt. (tab. 1743) und Oplismenus imbecillis fol. var. (tab. 1715). Das erstere haben wir vor 3 Jahren in Belgien kennen gelernt und es bereits auch empfohlen (11. Jahrg., S. 158). Der richtige Name der Pflanze ist jedoch Panicum palmifolium Poir. Das andere Gras wurde vor 4 Jahren durch Veitch in London aus Neukaledonien eingeführt. Bei uns ist es ebenfalls mehrfach verbreitet und wird besonders als Ampelpflanze in den Warmhäusern benutzt. Diese warme Behandlung eines aus kälteren Ländern stammenden Grases mag darin ihren Grund haben, dass man ziemlich allgemein glaubt, es stamme aus dem tropischen Amerika. Den Namen imbecillis, d. h. das schwächliche Hirsengras, hat es wegen der schwachen, mehr oder weniger niederliegenden Stengel erhalten. Die schmal-elliptischen Blätter sind weissgestreift, haben aber ausserdem noch, besonders gegen den Rand hin, einen mehr oder weniger deutlichen Rosaschein.

Unter dem Namen Ophiopogon Muscari und longifolius (pag. 181) hat Decaisne in Paris 2 neue Arten dieses interessanten Geschlechtes beschrieben, von denen er die erste Art direkt aus China (von Hongkong), die zweite durch die Vermittelung van Houtte's erhielt. O. Muscari hat seinen Namen von der Aehnlichkeit der Blüthenähre mit der der gewöhnlichen Trauben-Hyacinthe (Hyacinthus botryoides), besonders hinsichtlich der schönen blauen Farbe, bekommen, während die Benennung der zweiten Art: O. longifolius, sich auf die im Verhältniss sehr langen Blätter bezieht. Die Farbe der Blüthe ist hier weisslich. Der bekannte O. japonicus hat hell-lilafarbige Blüthen und der erst seit wenigen Jahren eingeführte O. Jaburan lässt sich an dem zusammengedrückten Blüthenstengel sehr leicht erkennen. Von beiden neuen Arten ist leider keine Abbildung gegeben, sondern es findet sich nur eine Beschreibung vor.

Sparaxis pulcherrima W. Hook. (tab. 1810) wurde vor mehrern Jahren im botanical Magazine abgebildet und ist auch von uns bereits im 9. Jahrgange der Wochenschrift (Seite 288) besprochen worden.

Lachenalia pendula Ait. β. tricolor Tratt. (tab. 1806) befand sich in früheren Zeiten nebst der echten L. tricolor Willd., welche sich durch gefleckte und etwas schmälere Blätter unterscheidet, vielfach in den Gärten und bildete damals einen grossen Schmuck, nicht allein in den Gewächshäusern, sondern auch in den Zimmern. Es ist um so auffallender, dass sie jetzt kaum noch in Privatgärten zu sehen ist, als sie in ihrer Behandlung ausserordentlich leicht ist und gleich den Hyacinthen, mit denen sie zur Familie der Liliaceen gehört, Verwendung finden kann. Die überhängenden und kurzgestielten Blüthen sind röhrenförmig und ihre rothen Blumenblätter haben nach oben eine violette Färbung, während der äusserste Rand goldgelb erscheint. Der Blüthenschaft erhebt sich aus den ziemlich breiten und glänzenden Blättern.

Alstroemeria Coldasii H. B. K. (tabula 1719) wurde von Humboldt in den Kordilleren Kolumbien's entdeckt und fand sich schon früher einmal in den Gärten vor, war aber, wie manche andere Pflanzen, wiederum verschwunden, bis der bekannte Reisende Pearce sie von Neuem auffand und nach England sendete. Wir haben bereits im 8. Jahrgange (S. 28) ausführlich über sie berichtet.

Amaryllis oder Hippeastrum pardinum (tab. 1726) ist so oft von uns in der Wochenschrift (zuerst im 10. Jahrgange, S. 131, 263) besprochen worden, dass wir uns hier auf das früher Gesagte berufen können.

Auch über Lilium Leichtlini Hook. (tabula 1736) haben wir erst vor Kurzem in der Monographie der Lilien (13. Jahrg., S. 264) berichtet.

Collania urceolata Schult. (tab. 1791) ist eine zu empfehlende Amaryllidee aus dem Hochlande Peru's und kann deshalb mit leichter Mühe im Kalthause kultivirt werden. Sie gehört ebenfalls zu den Zwiebelgewächsen, welche sich früher schon, als die Liebhaberei für diese, besonders in England, gross war, in unseren Gärten sich befanden. Hinsichtlich der Blüthe schliesst sie sich den breitblättrigen Hymenocallis-Arten an, unterscheidet sich aber durch die röhrig-bauchigen Blüthen, welche zu 6 bis 8 von der Spitze des allgemeinen Blüthenstiels herunterhängen und oft eine Länge von 2 Zoll besitzen. Ihre Farbe ist goldgelb mit Ausnahme des grünen Randes der Blumenabschnitte. Eigenthümlich ist der Blume, dass der untere Theil der Röhre stielförmig erscheint und diese sich erst oberhalb des untersten Drittels bauchig erweitert.

Als Yucca albo-spica (pag. 110) hat van Houtte, in den Text eingedruckt, die Abbildung einer baumartigen Glockenlilie (Yucca-Art) gegeben, mit der Anfrage, zu welcher Art die Pflanze gehöre? Soviel sich aus der einfachen Darstellung entnehmen lässt, stellt sie ein altes Exemplar der früher weit mehr als jetzt kultivirten Y. filamentosa, welches bereits einen kurzen und ziemlich dicken Stamm gemacht hat, dar. Wir bemerken, dass man jetzt gewöhnlich eine faserndе Y. Gloriosa, besonders der Form recurvifolia oder recur-

vata in den Gärten als Y. filamentosa kultivirt. An Schönheit geben Exemplare der echten Y. filamentosa, wenn sie gut gepflegt und etwas herangewachsen ist, der Agave filamentosa und albo-spica nichts nach.

Bonapartea juncea R. et P. und strobilantha R. et P. sind aus der Flora Peru's von Ruiz und Pavon nur deshalb von dem Herausgeber der Flore des serres bildlich, und zwar in dem Texte eingedruckt, dargestellt worden (p. 172 und 174), um den Lesern der Zeitschrift klar zu machen, dass die echte Bonapartea juncea eine ganz andere Pflanze ist, als die, welche meist in den Gärten unter diesem Namen kultivirt wird und den richtigen Namen Agave geminiflora führt. Die Geschichte dieser Pflanze ist sehr interessant, von van Houtte an besagter Stelle aber unvollkommen mitgetheilt worden. Zuerst scheint Agave geminiflora in Mailand eingeführt worden zu sein und kam von da nach Bologna, wo sie den Namen Bonapartea flagelliformis erhielt. Wie man erzählt, soll diese Benennung dem Urheber sehr schlecht bekommen sein, da Napoleon I., das Wort flagelliformis, d. i. geiselförmig, auf sich beziehend, den Namen als Verspottung seiner Person betrachtete und den Autor in das Gefängniss werfen liess. In Paris hatte sie Cels der Vater zuerst, und zwar bereits zu Ende des vorigen Jahrhundertes, unter dem Namen Dracaena Boscii beschrieben (vgl. übrigens 3. Jahrgang der Wochenschr., S. 55).

Dichorisandra undata C. Koch u. Lind. (tab. 1763) ist eine zu empfehlende Blattpflanze des Warmhauses, welche wir zuerst nach freundlichen Mittheilungen Linden's, der sie direkt aus dem westlichen Brasilien durch seinen fleissigen Sammler Wallis bezogen hatte, beschrieben haben (9. Jahrgang, S. 346).

Die reizende Aroidee Anthurium Scherzerianum Schott (tab. 1794) ist so oft in der Wochenschrift besprochen worden, dass sie gewiss noch im Gedächtniss der Leser sein wird (vgl. übrigens 5. Jahrg., S. 164, 220; 9. Jahrg., S. 211 und zuletzt 12. Jahrg., S. 54, 157).

Auch Alocasia Jenningsii Veitch (nicht Jenkinsii Hort., tab. 1818) und intermedia Veitch (schwarze Abbildung, pag. 168) haben wir ebenfalls schon als schöne, im Etablissement von Veitch in London gezüchtete Blattpflanzen empfohlen (10. Jahrgang, S. 166 und 12. Jahrg., S. 107).

Es sei uns erlaubt, hier auf einen Irrthum van Houtte's (p. 176) in Flore des serres in Betreff der Synonymie der echten Alocasia metallica aufmerksam zu machen. Wir besitzen nämlich, wie van Houtte richtig bemerkt, 2 Pflanzen dieses Namens, welche beide Schott in seinem Prodromus Aroidearum (pagina 145) als eine Form der weit verschiedenen A. indica und demnach von einander selbst nicht verschieden betrachtet. Die eine und echte A. metallica ist aber eine einziehende Pflanze, welche sich hierin den meisten Kaladien anschliesst und scheint bereits wieder aus den Gärten verschwunden zu sein; die andere hingegen zieht nicht ein und macht einen dicken Stamm, an dem die metallisch-gefärbten Blätter ziemlich lange stehend bleiben. Diese zweite, ganz verschiedene Art ist von uns bereits im Jahre 1854 als A. cuprea beschrieben worden, während später sie Hooker irrthümlich als A. metallica (bot. mag. tab. 5190) abbildete und damit Veranlassung zur Verwechslung beider Pflanzen gab. Lindley erkannte schon zeitig die Verwechslung und gab, unseren Namen nicht kennend, 1859, also 5 Jahre später, als wir, der Pflanze den Namen A. Veitchii (Gardeners' Chron. p. 740). Wir haben daher keineswegs die beiden Alokasien, wie van Houtte meint, ebenfalls mit einander verwechselt, und verweisen ihn auf den 4. Jahrgang der Wochenschrift, wo wir darüber ausführlich gesprochen haben (Seite 140).

Aponogeton distachya Thunb. (tab. 1788) ist eine leider wiederum fast ganz vergessene Wasserpflanze, welche wegen ihrer das ganze Jahr hindurch andauernden und wohlriechenden Blüthen von weisser Farbe empfohlen zu werden verdient, zumal sie nach van Houtte auch im Freien innerhalb von Wasserkübeln gut gedeihen soll. Wir kultiviren sie bei uns nur im Gewächshause. Bereits im Jahre 1858 haben wir auf sie aufmerksam gemacht (1. Jahrg., S. 179). In Betreff des Namens Aponogeton wiederholen wir, dass alle darüber gegebenen Ableitungen falsch sind. Er wurde von dem Professor Pontedera in Padua, analog dem Worte Potamogeton, einer Wasserpflanze gegeben, welche er in der Nähe des Bades Abono (dem alten Apona) fand.

Areca aurea Hort. (tab. 1738) ist eine noch nicht näher bestimmte Palme, welche bis jetzt nur in kleinen Exemplaren in den Gärten existirt. Ihren Namen hat sie von der goldgelben Farbe, welche die ziemlich schlanken Blattstiele und Mittelrippen besitzen, erhalten. Auch die schmalen Fiederblättchen geben der ganzen Pflanze etwas Elegantes und Graziöses, so dass diese Art im hohen Grade empfohlen zu werden verdient. Ihr Werth würde sich steigern, wenn sie im Zimmer aushielte. Das Vaterland gibt van Houtte nicht an.

Oncosperma Vanhoutteanum H. Wendl. (tab. 1798) ist ebenfalls eine Fiederpalme, welche unter dem Namen Areca nobilis durch van Houtte in den Handel kam. Das Vaterland ken-

nen wir nicht. Soviel wir wissen, sind grosse Exemplare noch nicht vorhanden (vgl. übrigens 10. Jahrg., S. 350).

Livistona altissima Hort. (tab. 1740) ist wiederum eine vorläufig genannte Palme, deren Vaterland die Sunda-Inseln sein sollen. Sie ähnelt zwar der bekannten L. sinensis (Latania borbonica), baut sich aber etwas schlanker und soll im Vaterlande sehr hoch werden. Bis jetzt hat man sie in Europa nur erst in jugendlichem Zustande. Die schirmförmigen Blätter besitzen eine freudig-grüne Farbe und befinden sich am Ende eines an den Rändern dornigen Stieles.

Livistona australis R. Br. (tab. 1789 und 1790) ist eben erst ausführlich beschrieben worden (S. 67).

Wir gehen zu den zahlreicheren Orchideen über. Sophronitis coccinea Rchb. (tab. 1716) schliesst sich hinsichtlich der schönen rothen Farbe der alsbald zu erwähnenden Masdevallea Veitchiana an, die in Petersburg während der dortigen grossen internationalen Ausstellung allgemeinen Beifall erhielt. Die Blüthen scheinen zwar kleiner zu sein, aber reichlicher hervorzukommen, obwohl sie einzeln aus den unteren Blattscheiden entstehen. Die rothe Farbe der Blüthe wird durch das freudige Grün der Blätter besonders gehoben. Vaterland ist Brasilien. Nach Reichenbach ist Cattleya coccinea Lindl. nicht verschieden.

Die eben erwähnte Masdevallea Veitchiana Rchb. (tab. 1803) haben wir bereits im 12. Jahrgange (S. 204, 222 u. 240) ausführlicher besprochen. Dasselbe gilt von den beiden Cypripedien, welche im 16. Bande der Flore des serres abgebildet sind: C. laevigatum Batem. (tab. 1760) und Stonei Hook. tab. 1792). Ersteres wurde im 8. Jahrgange (S. 343), letzteres bereits schon im 6. Jahrgange (S. 356), die Abart platydaenium im 11. Jahrgange (S. 119) empfohlen. Ferner ist Nanodes Medusae Rchb. (tab. 1771 und pag. 80), welche wir zuerst im 11. Jahrgange (S. 151) erwähnten, im 12. Jahrgange (S. 239) ausführlicher besprochen worden, ebenso die reizende Vanda densiflora Lindl. (tabula 1765) im 6. Jahrgange (S. 163). Endlich sind die beiden buntblättrigen Orchideen aus Japan: Goodyera velutina Max. und macrantha Max. (tab. 1779 u. 1780) unter den neuen Pflanzen des 11. Jahrganges (S. 140) aufgeführt worden.

Vanilla Phalaenopsis Rchb. (tab. 1769) ist eine der interessantesten Orchideen, welche in der neuesten Zeit entdeckt worden sind: eine blattlose Liane mit grossen, auf einem gemeinschaftlichen Stiele in Dolden stehenden Blüthen. Während die Blumenblätter eine blendend-weisse Farbe besitzen, ist die Lippe gelblich, im Schlunde sogar gelb. Gleich den übrigen Vanille-Pflanzen, gehört sie in ein feuchtes Warmhaus. Van Houtte erhielt sie durch einen gewissen Bernard von den Sechellen-Inseln.

Coelogyne cristata Lindl. (tab. 1867) ist dagegen eine bekannte, wenn auch keineswegs sehr verbreitete Orchidee aus dem Himalaya-Gebirge, wo sie noch in einer Höhe von 5- bis 8,000 Fuss vorkommt. Die eirunden Scheinknollen sitzen einem dicken Wurzelstocke auf. An ihrer Basis kommen die mit 3 bis 5 blendend-weissen Blüthen besetzten und kurzen Blüthenstiele hervor. Nur in der Mitte der grossen Lippe finden sich einige gelbe Streifen vor. Die Blüthenblätter sind flach ausgebreitet und haben fast die Länge von $1^1/_4$ Zoll, aber nur die Breite von 4, höchstens 5 Linien in der Mitte.

Zygopetalum cerinum Rchb. (tab. 1813) stammt aus Central-Amerika, wo es ebenfalls auf einer Höhe von 8,000 Fuss vorkommt, und besitzt ziemlich grosse Blüthen von 2 Zoll Querdurchmesser. Die rundlich rautenförmigen, flach ausgebreiteten und etwas dicklichen Blumenblätter haben eine hellwachsgelbe Farbe, während die kurze Lippe rein gelb, die Säule am unteren Theile braun, am oberen hingegen weiss erscheint. Der kurze Blüthenstiel kommt aus dem unteren Theil der im Verhältniss langen und schmalen Blätter hervor.

Ausser diesen, durch illustrirte Abbildungen erläuterten Orchideen, sind in der Flore des serres noch von den Blüthen einiger Odontoglossen schwarze und im Texte eingedruckte Darstellungen gegeben worden. Odontoglossum Hallii Lindl. (pag. 81) ist wesentlich verschieden von der Pflanze, welche jetzt bisweilen unter diesem Namen vorkommt und von Reichenbach als O. triumphans beschrieben worden ist (vgl. 11. Jahrgang, S. 156). Das echte O. Hallii hat grosse, 3 Zoll im Durchmesser enthaltende Blüthen von gelber Farbe, welche durch purpurbraune Flecken unterbrochen ist.

Ueber Odontoglossum Schlieperianum Rchb. (p. 78) haben wir bereits im vorigen Jahrgange (S. 159) berichtet.

Odontoglossum radiatum Rchb. (pag. 74) stammt aus Neugranada und wurde durch Blunt entdeckt. Die Blüthen haben ebenfalls eine bedeutende Grösse. Ihre äusseren Blumenblätter von länglich-lanzettförmiger Gestalt sind, mit Ausnahme des gelblichen Randes, kastanienbraun, während die beiden, sich in der Mitte durch einen vorspringenden Zahn auszeichnenden inneren Blumenblätter auf gelbem Grunde nur braungefleckt sind. Auf der geigenförmigen und weissen Lippe befinden sich kammartig-geschlitzte Längsleisten.

Odontoglossum Dawsonianum Rchb. (pag. 76) besitzt auf einem gemeinschaftlichen Stiele 3

und 4 Blüthen vom Durchmesser eines Zolles. Die Farbe der Blumenblätter und der Lippe ist, mit Ausnahme der äusseren, welche karmoisingefleckt sind, rein rosaroth.

Schliesslich gehen wir zu einigen, durch essbare Früchte uns nützlichen Pflanzen, resp. auf Früchte über. Rubus rosaefolius Smith (tab. 1714) ist eine Himbeere, welche von der Insel Mauritius eingeführt wurde, wahrscheinlich aber ursprünglich aus Ostindien stammt. Die gefüllte Form befindet sich schon lange, gewöhnlich als R. rosaeflorus, in den Gärten, ist aber in der neuesten Zeit bereits, trotz ihrer Schönheit, selten geworden. Die einfache Form war uns bis dahin noch nicht vorgekommen, verdient aber wegen der schönen rothen Früchte, welche im Herbste zum Vorschein kommen und, abgesehen von ihrer Schmackhaftigkeit, einen Schmuck bilden, empfohlen zu werden. Das Laub nimmt sich bei R. rosaefolius viel hübscher aus, als bei unserer gewöhnlichen Himbeere, schon deshalb, weil es am oberen Theil der Zweige ebenfalls seine volle Entwickelung erhält und nicht in Deckblätter sich umgestaltet.

Phaseolus Lucasianus Mart. (tab. 1724) ist die von uns mehrmals besprochene Schneidebohne mit violetten Blüthen und violetten Hülsen.

Poire Duchesse de Mouchy (tabula 1808) wurde von dem Gärtner Delavier in Beauvais bei Paris gezüchtet und von Seiten der Pariser Gartenbau-Gesellschaft im Jahre 1864 als vorzüglich anerkannt. Die Erstling-früchte sind von den späteren hinsichtlich ihrer Grösse übertroffen worden, so dass Exemplare von der Grösse und auch Form unseres Katzenkopfs keine Seltenheit sind. Sonst ähnelt sie am meisten der Winter-Kolmar. (Vergl. übrigens 12. Jahrg., S. 269.)

Poire Jules d'Airoles (tab. 1814) ist seit mehrern Jahren bereits bekannt und wurde zu Laval von dem bekannten Pomologen Léon Leclerc in der Baumschule des Handelsgärtners Hutin gefunden. Sie hat die Farbe der Hardenpont, ändert aber ungemein, so dass sie bald länger, bald kürzer erscheint. Bisweilen erreicht die Frucht eine Länge von 9 und eine Dicke von 8 Centimeter Durchmesser. Ihre Farbe ist ein schönes Goldgelb, was auf der Sonnenseite noch dunkler wird und in Rostroth übergeht. Ausserdem bedecken zahlreiche rostrothe Punkte die ganze Oberfläche. Das weisse Fleisch ist schmelzend und hat einen aromatischen Geschmack. Verwechseln darf man diese Poire Jules d'Airoles nicht mit einer anderen, welche der belgische Pomolog Grégoire gezüchtet und in den Handel gebracht hat.

Eine der grössten, wenn nicht die grösste Sommerbirn ist die Poire de l'Assomption (pag. 128), welche um Mariä Himmelfahrt (15. August), wie der Name sagt, schon reif ist und genossen werden kann. Exemplare von nahe einem Pfund Schwere sind keine Seltenheit, während sie $^1/_2$ bis $^3/_4$ Pfund schwer gewöhnlich vorkommen. Gefunden wurde sie zu Beauchamps bei Nantes in dem Garten von Ruillé, in den Handel gebracht aber durch die Gärtner Gebrüder Bruneau. Ihr Geschmack ist bei sehr saftigem Fleische ausserordentlich angenehm. In der Gestalt steht sie zwischen der Colmar d'Aremberg und Bonchrétien William.

Poire de St. Louis (pag. 138) soll nach Dochnahl in den Privatgärten des Pabstes in Rom sich befinden und durch den verstorbenen König Ludwig I. nach Bayern gekommen sein. Sie reift Ende August, sowie im September, und soll einen ausgezeichneten Geschmack haben. Sie besitzt die Birnform und ist ziemlich gross.

Die Pomme Reinette Evagil (pag. 131) hat in der neuesten Zeit dadurch eine Berühmtheit erlangt, dass die gefürchtete Woll- oder Blutlaus den Baum nicht beschädigt, selbst wenn ringsherum Alles angegriffen ist. Wir machen deshalb um so mehr auf diesen Apfelbaum aufmerksam, als er auch wohlschmeckende Früchte hervorbringt. Eine gute Abbildung dieses Apfels findet sich übrigens bereits im 16. Bande der Flore des serres (tab. 1653).

G. A. Fintelmann.

Wiederum hat der Verein einen empfindlichen Verlust erlitten: Hofgärtner G. A. Fintelmann ist am 1. März früh 2 Uhr gestorben und wurde am 4. begraben. Es war ein seltener Mensch, Gärtner durch und durch. Wer ihn in seinen früheren Jahren, wo er dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues einen grossen Theil seiner Zeit widmete und hauptsächlich zu dem Glanze der Ausstellungen, welche damals in dem Gebäude der Königlichen Akademie der Künste stattfanden, beigetragen, gekannt hat, wird immer noch die Grösse des Verlustes auch da ermessen, wo Alter und Krankheit ihm nicht mehr erlaubten, thätigen Antheil am öffentlichen Leben des Vereines zu nehmen. Um desto mehr lebte er still mit dem Vereine fort. Wir behalten uns vor, späterhin noch ausführlicher über sein Wirken zu berichten.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 11. Berlin, den 18. März **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 525. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 26. Februar. — Ueber Schulgärten. Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden. (Fortsetzung.) — Dr. E. Lucas' Gemüsebau.

Sonntag, den 26. März, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

525. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 26. Februar.

Da der Vorsitzende und der erste Stellvertreter zu erscheinen verhindert waren, führte der zweite Stellvertreter, Dr. Bolle, den Vorsitz.

Der General-Sekretär bemerkte hierauf, dass in der vorigen Sitzung, wo für die verschiedenen Stadttheile Berlin's, sowie für Charlottenburg und Umgegend, Mitglieder des Vereines ernannt worden waren, um Gärtner und Gartenbesitzer zur Betheiligung an den vergrösserten Monats-Ausstellungen anzuregen und ausserdem die dafür nothwendigen Vorbereitungen zu treffen, für Potsdam und Umgegend noch kein Mitglied bestimmt worden sei. Sämmtliche Anwesenden vereinigten sich, den Inspektor Lauche bei der Gärtner-Lehranstalt dazu zu ernennen.

Der Vorsitzende, Dr. Bolle machte auf mehre, für den Verein um so schmerzlichere Verluste aufmerksam, als die gestorbenen Mitglieder, abgesehen von ihren Verdiensten um Gärtnerei und Pflanzenkunde, dem Vereine stets besonderes Wohlwollen zugewendet und den regsten Antheil an seinen Aufgaben genommen hätten. Fürst Pückler-Muskau, General-Lieutenant v. Gansauge und Hofgärtner Hempel seien kurz nach einander gestorben.

Professor Koch, dem eine besondere Aufforderung zur Theilnahme an der Begräbnissfeier Seiner Durchlaucht, des Fürsten Pückler-Muskau, zugegangen war, hatte sich bereits, zugleich im Namen des Vereines, am 8. Februar nach Branitz begeben. Gegen Mittag bewegte sich der sehr lange Zug der Leidtragenden und Theilnehmenden in Begleitung eines Bataillons — der Fürst war General-Lieutenant — nach dem Theil der neuen Anlage des Parkes von Branitz, wo die ältere der beiden Pyramiden zur Aufnahme der hohen Leiche sich befand. Von Seiten des Superintendenten in Kottbus, unterstützt von der übrigen Geistlichkeit, wurde der ungewöhnliche Begräbnissplatz geweiht, bevor der Sarg durch den Tags vorher eingetriebenen Stollen im Innern der Pyramide den Ort seiner Bestimmung erreicht hatte. Auf Anordnung des Verstorbenen war die Leiche am Tage vorher durch Schwefelsäure verbrannt worden, nachdem man zuvor jedoch das Herz herausgenommen und in einer Urne, welche am Begräbnisstage ebenfalls in der Pyramide aufgestellt wurde, aufbewahrt hatte.

An der Begräbnissfeier hatten zunächst die näheren Verwandten, vor Allem der ebenfalls greise Stiefbruder des Fürsten, Graf von Seydewitz, die Geistlichkeit von Kottbus und wohl sämmtliche höhere Beamte, nebst zahlreichen Verehrern des Kreises, Theil genommen. Einige seiner früheren Beamten von Muskau, unter Anderem auch sein treuester und tüchtigster Schüler, Park-Inspektor

Petzold, und der Vertreter des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin, sowie einige mit dem Kreuze der Ehrenlegion geschmückte französische Offiziere, welche in Kottbus internirt sind, schlossen sich dem Zuge an. Die Erscheinung der drei französischen, wenn auch gefangenen Offiziere war eine Huldigung, die seinem Geiste gebracht worden ist. Der Name des Fürsten Pückler hat wegen seiner genialen Schöpfungen in der Landschaftsgärtnerei in Frankreich einen guten Klang.

General-Lieutenant v. Gansauge wurde in der Gegend von Halberstadt im Jahre 1799 geboren. In seinem 14. Jahre schon nahm er als Freiwilliger im Kampfe gegen Frankreich Antheil. Er galt für einen der am meisten wissenschaftlich gebildeten Offiziere der Armee.

Zu Anfang der 60er Jahre war er Gouverneur von Köln und lebte seitdem in Berlin fast ausschliesslich den Wissenschaften. Ausser der Botanik, die sein Lieblingsfach war, hat er sich noch besonders eingehend mit geschichtlichen und numismatischen Studien beschäftigt. Er war Mitglied verschiedener gelehrter Gesellschaften. An den Versammlungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues nahm er bis vor seiner Krankheit den thätigsten Antheil. Zu bemerken ist schliesslich noch, dass er in den früheren Jahren während der besseren Jahreszeit viel auf Reisen war. Im vorigen Jahre besuchte er noch Unteritalien und Sizilien, überall den Schätzen der Flora sein regstes Interesse zuwendend. Er starb am 15. Februar.

Hofgärtner Hempel starb am 16. und wurde am 20. Februar begraben. Von Seiten des Vorstandes war Dr. Bolle erschienen, um dem Verstorbenen die letzte Ehre zu erweisen. Er stand sehr lange Zeit dem Garten des Prinzen Albrecht von Preussen mit grosser Umsicht und Geschick vor, bis in den letzten Jahren eine immer mehr sich steigernde Kränklichkeit ihn zwang, das Zimmer zu hüten. Hofgärtner Hempel gehörte unbedingt zu den treuesten Mitgliedern des Vereines und hat sich, besonders in den früheren Jahren, grosse Verdienste um denselben erworben, indem er sehr oft das Arrangement bei den grösseren Ausstellungen übernahm. Seine Schaupflanzen, vor Allem aber seine Ananas, fanden stets die verdiente Anerkennung.

Professor Koch machte Mittheilungen über die jetzigen gärtnerischen Zustände in Paris, welche er dem Briefe eines ihm befreundeten Arztes daselbst entlehnte. Wie die Gärten und Anlagen der Umgebungen der früheren Kaiserstadt in Folge der Belagerung im traurigsten Zustande sich befinden, zum Theil selbst völlig verwüstet sind, so haben diese kaum weniger innerhalb der Stadt gelitten. Der Schaden durch die Beschiessung ist nicht bedeutend. Nur der Jardin des plantes und der medizinische Garten haben ungemein gelitten. Im ersteren hat eine Bombe in das schöne und reiche Warmhaus, was die Wasserpflanzen, Orchideen, Marantaceen, Aroideen und Bromeliaceen hauptsächlich enthielt, eingeschlagen. Was an Pflanzen durch die Beschiessung nicht zu Grunde gegangen war, erfror während der grossen, damals herrschenden Kälte.

Die Kälte ist es hauptsächlich auch nur, welche anderwärts den grössten Schaden in den Pariser Gärtnereien hervorgebracht hat. Das Brennmaterial erhielt bekanntlich mit der Länge der Zeit einen so hohen Preis, dass es nur noch von wohlhabenden Leuten, nicht aber von armen Gärtnern, in der nöthigen Menge gekauft werden konnte. Schliesslich wurde zum Erwärmen der Pflanzen gar keins mehr herausgegeben, da sein Verkauf nur für menschliche Wohnungen beschränkt war. Wie schmerzhaft mag es manchem braven Gärtner gewesen sein, wenn er, ohne helfen zu können, seine Pflanzen allmählig erfrieren sehen musste.

Besonders betrafen die Mittheilungen des Pariser Arztes 2 grosse Handelsgärtnereien, die auch bei uns sich in Deutschland eines guten Rufes erfreuen: die von Thibaut und Keteleer und die von Lierval. Die zahlreichen, grossen, dicht mit den zum Theil schönsten und seltensten Pflanzen besetzten Gewächshäuser hat keine Bombe oder sonstiges Wurfgeschoss getroffen, der Inhalt ist dagegen erfroren. Das Etablissement Lierval's liegt dicht an dem ringsherum sich ziehenden Wall, in dessen Nähe es während der Beschiessung sehr gefährlich war und wohin man schliesslich von Seiten der Polizei nicht herangelassen wurde, und war deshalb von seinem Besitzer in der letzten Zeit der Beschiessung nicht mehr besucht worden. Am ersten Tage des Waffenstillstandes eilte er dahin und fand Alles gänzlich erfroren. Wer die Liebe, man möchte sagen, den Enthusiasmus Lierval's für seine Pflanzen, welche er oft scherzhaft seine Kinder nannte, gekannt hat, wird wohl begreifen, dass einem solchen Manne beim Anblicke der Verwüstungen das Herz brechen konnte. Er starb am zweiten Tage.

Professor Koch theilte im Gegensatz zu diesem Betrübten auch Erfreuliches mit, indem er über die durch ganz Deutschland von Jahr zu Jahr zunehmende Liebe zu Pflanzen und Blumen und über die damit zusammenhängenden landschaftlichen Verschönerungen, besonders im Norden, berichtete. Erfreulich sei es ihm, dass die von ihm vor einem Paar Jahren herausgegebene Dendrologie Manches dazu beigetragen habe, dass neue Anlagen hervorgerufen und bestehende vergrössert wurden. Einige Gutsbesitzer geben bereits ihren Anpflanzungen auch

einen wissenschaftlichen Anstrich und versuchen hier und da pflanzengeographische Gruppen anzubringen. Mehrfach werde er bei derlei Anpflanzungen um Rath gefragt. Mit Sehnsucht erwartet man den zweiten Theil der Dendrologie, der hoffentlich bis Ende dieses Jahres auch fertig gedruckt sein wird.

Park-Inspektor Petzold hatte dem General-Sekretär mitgetheilt, dass von Seiten schlesischer Grundbesitzer ihm der Wunsch ausgesprochen worden sei, im Verlaufe des Sommers nach Muskau eine Versammlung zu berufen, um über landschaftliche und dendrologische Gegenstände zu verhandeln, hauptsächlich aber, um von dem Arboretum nebst dem damit zusammenhängenden pflanzengeographischen Theile Kenntniss zu nehmen. Noch ist der Tag zwar nicht bestimmt, wird aber demnächst in der Wochenschrift bekannt gemacht werden. Professor Koch sprach den Wunsch aus, dass recht viele Mitglieder daran Antheil nehmen möchten, zumal dadurch auch eine günstige Gelegenheit geboten würde, das grösste Werk des Fürsten Pückler kennen zu lernen.

Der Vorsitzende, Dr. Bolle, las einige Seiten aus einem neuangelegten Manuskripte des Afrika-Reisenden, Dr. Schweinfurth, vor, das ihm durch die Güte seines Freundes Ascherson zugänglich geworden war. Dieselben schildern in der glänzenden Weise des berühmten Verfassers die Vegetationsverhältnisse der Njam-Njam-Länder, bisher nur dem Namen nach bekannt gewesener Striche des allerinnersten Central-Afrika's. Man weiss, dass die Sage grade dorthin das Paradoxon der geschwänzten Menschen versetzt hat; wenn nun aber auch diese Fabelwesen daselbst vergeblich gesucht worden sind, so sah sich der Reisende dagegen in die Mitte der wundervollsten und kaum geahnten Naturschönheiten versetzt. Vollständig verschwunden war jener monotone Landschafts-Charakter, den unsere Vorstellung so gern auf ganz Afrika auszudehnen bemüht ist. Reichthum der Flora, Mannigfaltigkeit des Laubes, sowie der verschiedenartige Habitus der Gewächse lassen das Land wie einen auf's Ueppigste ausgestatteten Garten erscheinen. Die Anzahl der beobachteten Species war eine ungemein grosse. Wir heben nur eine höchst merkwürdige Form aus ihrer Masse hervor: ein riesiges, Baumgipfel bewohnendes Farn, dessen Gestalt derjenigen des Ohrs des afrikanischen Elephanten gleicht und das der Entdecker deswegen mit dem Namen Platycerium Elephantotis (Elephantenohr) belegt hat.

Was die Scenerie jener Gegenden besonders auszeichnet, sind die von Schweinfurth meisterhaft geschilderten sogenannten Waldgallerien oder Uferwälder, welche längs den Thaleinschnitten und Bachrinnen, oft tief eingesenkt, endlose Schattenstreifen durch das Tropenland ziehen. „Alles" — sind des Autors eigene Worte — „scheint hier den europäischen Gartenfreund anzuheimeln: die sinnig ästhetische Aufstellung der Flora sowohl, wie ihre überladene Fülle".

Der Vorsitzende theilte hierauf noch der Versammlung die Hoffnung mit, bald eine Anzahl der hervorragendsten Njam-Njam-Pflanzen lebend bei uns zu sehen und weist ausserdem noch auf die Wichtigkeit hin, welche lebendig und anschaulich verfasste Naturschilderungen für die bildende Gartenkunst haben können, wenn der Keim der in ihnen enthaltenen neuen Ideen auf eine glückliche Weise entwickelt und angewandt wird.

Professor Schultz-Schultzenstein hielt einen längeren Vortrag über das Wesen der heutigen Kartoffelkrankheit, besonders in Bezug auf die vom Professor Kühne in Halle a. d. S. darüber in der Wochenschrift (S. 41) mitgetheilte Abhandlung. Da der Vortrag besonders abgedruckt werden wird, so erwähnen wir hier nur, dass Ref. der Behauptung Kühne's, als werde die Kartoffel-Krankheit durch einen bestimmten Pilz (Peronospora infestans) hervorgebracht, entgegentrat und ganz andere Ursachen zu Grunde legte.

Dr. Wittmack widersprach dem Professor Schultz-Schultzenstein und betonte besonders, dass Professor Dr. Kühne sehr genau die verschiedenen auf und in Kartoffeln vorkommenden Pilze unterschieden habe und dass man wohl seiner nach langjährigen Untersuchungen erst jetzt gemachten Angabe, dass Peronospora infestans auch an den Knollen Konidien mit Schwärmsporen ausbilde und sich dadurch in der Erde weiter verbreite, Vertrauen schenken dürfe. Andernseits stimmte Dr. Wittmack dem Professor Schultz-Schultzenstein vollkommen bei, dass zweckmässiger Boden, sowie namentlich trockene Aufbewahrung der Knollen, möglichst am Licht, die Krankheit mehr oder weniger verhindern könne. Die Pilzsporen seien zwar an einem lichten Orte ebenso gut vorhanden, wie an einem feuchten: es fehlen ihnen aber die Bedingungen des Keimens.

Professor Dr. Koch bemerkte, dass dergleichen Fragen über den Ursprung der Kartoffel-Krankheit nicht durch Debatten, sondern nur auf experimentellem Wege gelöst werden könnten; er schlage deshalb vor, nicht weiter zu verhandeln. Er seinerseits habe stets die genauen Untersuchungen Kühne's nicht weniger, als die seines Kollegen de Bary's in Halle, mit der grössten Aufmerksamkeit verfolgt und deshalb keinen Grund, an der Richtigkeit ihrer Angaben zu zweifeln.

Professor Dr. Koch theilte ferner mit, dass ein nach Amerika ausgewanderter Gärtner aus Würt-

temberg in Neubert's Gartenmagazin bekannt gemacht habe, dass die Zwetsche (zu der die Bauerpflaume Berlin's und der Mark gehört) in den Vereinigten Staaten nicht gedeihe und sich stets in Pflaume verwandele. Er habe zwar gleich anfangs dieser Aussage keinen Glauben geschenkt, die Sache aber doch für so wichtig gehalten, dass er bei sachverständigen Gärtnern und Pomologen darüber angefragt habe. Allenthalben wurde diese Aussage in Abrede gestellt und ein Uebergang der Zwetsche in eine Pflaume für unmöglich gehalten.

Nach Professor Koch stellt der Zwetschenbaum eine sehr beständige Art dar, der trotz einer langen Kultur sich nur in einem geringen Kreise von Abweichungen von der Hauptform bewege. Er habe in früheren Zeiten sehr oft Aussaat-Versuche gemacht und dergleichen bei befreundeten Baumschulbesitzern beobachtet, ohne auch nur ein einziges Mal gefunden zu haben, dass aus Zwetschensamen Pflaumenpflanzen hervorgegangen seien. Der Uebergang an demselben Baume sei nach seinen Erfahrungen gar ein Unding. Eine noch zu beantwortende Frage für ihn bestehe allerdings darin, ob es nicht Blendlinge von Zwetschen und Pflaumen gebe, und ob nicht die sog. Damascenerartigen Pflaumen, welche ebenfalls glatte Zweige haben, wenigstens zum Theil, dergleichen Blendlinge seien? Erfahrungen liegen nicht vor. Sollte es der Fall sein, dann wäre die Möglichkeit gegeben, dass wenigstens aus dem Samen eines solchen Baumes Zwetschen- und Pflaumenpflanzen zu gleicher Zeit hervorgehen könnten.

Nach dem Rittergutsbesitzer Freiherrn v. Bose, einem gründlichen Kenner auch des nordamerikanischen Obstes, haben die Bewohner jenseits des Oceans hauptsächlich 3 Früchte, welche sie als die Hauszwetsche der Deutschen betrachten: zunächst die Domine Dull, mit den Synonymen German prune, Dutch prune und Dutch Quetzen. Sie ist aus Steinen erzogen und durch Dull aus Europa überbracht worden. Dann Manning's prune, die auf gleiche Weise entstand, auch mit dem Synonym German prune, und endlich German prune or Quetsche. Diese letztere führt die Synonyme Common Quetsche, turkish Quetsche, Leipsic, Damask, grosse Quetsche, Imperatice violette u. s. w. Schon aus diesen Namen geht hervor, dass in Nordamerika die Verwirrung gross ist. Dass diese letztere Frucht unsere Hauszwetsche nicht gut sein kann, geht schon daraus hervor, dass sie als sehr gross (very large) geschildert wird, grösser als die italienische Zwetsche und die Fellenberg.

Schon Downing gibt deutlich zu erkennen, dass es zweifelhaft, ob die deutsche Zwetsche in Amerika bekannt sei. Er gibt auch die Beschreibung nicht aus eigner Ueberzeugung, sondern sagt, dass die Frucht so beschrieben werde. Seine Beschreibung lässt weit eher auf die violette Kaiserpflaume schliessen, als auf die Zwetsche.

Unsere Hauszwetsche ist in Amerika wohl nur durch den Stein erzogen und bekannt geworden. Downing selbst gibt noch einige Formen an, z. B. St. Janus u. s. w. — also nur Varietäten.

Die Pflaumenzucht ist überhaupt in Amerika sehr beschränkt und zumeist, weil dort der Rüsselkäfer weit häufiger, als bei uns, oft die ganze Erndte vernichtet. Auch andere, uns weniger bekannte Insekten mögen dort verheerend auftreten. Das bestätigen mehrfache Briefe von dort, welche darauf hinweisen, dass die Zwetsche sich nur bei Zwerg-, namentlich Topfbäumen zur Anzucht empfehle.

Professor Koch legte ein Verfahren vor, auf glatten Holzflächen, gleichsam durch negativen Naturdruck feiner und mehrfach zertheilter Blätter, reizende Zusammenstellungen zu machen. Zu diesem Zwecke werden die Blätter auf der Fläche in der Weise aufgelegt, wie man die Zusammenstellung haben will, und befestigt sie mit kleinen Stecknadeln. Nun ergreift man eine Art Zahnbürste, welche in eine, am besten braune Flüssigkeit getaucht ist, und bespritzt, indem man mit einem Finger oder vermittelst eines feinen Drahtsiebs die Borsten der Bürste etwas zurückbiegt und dann plötzlich wieder gehen lässt, die übrig gebliebene weisse Fläche so dicht mit braunen feinen Pünktchen, dass das Ganze damit sehr dicht bedeckt wird. Nun hebt man die aufgelegten Blätter allmählig wieder ab, um den dadurch entstandenen weissen Blattformen insoweit ebenfalls dergleichen feine Punkte aufzutragen, als es der Gegensatz von Schatten und Licht auf dem Bilde verlangt. Um das Bild dauerhafter zu machen, wird es später mit einem Lacke überzogen.

Dr. Wittmack legte zur Prüfung der Samen besonders präparirte Keimungs-Apparate, welche Professor Nobbe in Tharandt angegeben hat, vor. Sie werden in der Thonwaaren-Fabrik von J. M. Röhl in Chemnitz angefertigt und das Stück zu 15 Sgr. verkauft. Der Apparat besteht aus einer viereckigen, 7 Zoll im Gevierte enthaltenden und 2½ Zoll dicken Thonmasse, in deren Mitte sich eine kreisrunde, muldenförmige Vertiefung von 3½ Zoll Querdurchmesser und ¾ Zoll grösster Tiefe befindet. Rings um diese Mulde läuft ein Kanal von 1½ Zoll Breite und 1¼ Zoll Tiefe, der mit weichem oder destillirtem Wasser gefüllt ist.

Die Samen werden in Wasser zum Aufquellen gebracht und nach etwa 24 Stunden in das Keimloch, nämlich in die erwähnte Mulde, von einander getrennt gelegt, d. h. ohne sich zu berühren. Eine zweite, weit dünnere Thonplatte, aber etwas grösser,

so dass sie mit ihrem ziemlich erhabenen Rande die erste Thonplatte umfassen, zu gleicher Zeit auch die beim Keimen sich bildende Kohlensäure entweichen lassen kann, wird beim Gebrauche darüber gedeckt. Man kann auch, um schliesslich alle Kohlensäure zu vertreiben, in besonderen Vertiefungen auf den 4 Ecken kleine Gläser mit Aetzkali anbringen. Endlich befindet sich in der Mitte des Deckels noch eine Oeffnung zur Aufnahme eines Thermometers, um die beim Keimen erhöhte Temperatur kennen zu lernen.

Professor Goeppert in Breslau hatte einen Aufsatz über die Höhe der Kältegrade, welche die Vegetation verträgt, abgedruckt in Nro. 4 der botanischen Zeitung, eingesendet. Näheres hierüber wird besonders mitgetheilt werden.

Der Vorsitzende legte eine Reihe von Pflanzen-Verzeichnissen, zum Theil in mehrern Exemplaren, und in diesem Falle zur Vertheilung, vor, und zwar: von Ernst Benary, Fr. A. Haage jun. in Erfurt, Keilholz in Quedlinburg, Kleinwächter (früher W. Lauche) an der Wildparkstation bei Potsdam, Schiebler und Sohn in Celle, Franz Deegen und Herger (Rosen) in Köstritz, Ruschpler (Rosen) in Dresden, von den Baumschulen in Oberhütten im Bilaergrunde bei Dresden, von Gotthold in Arnstadt, von den Jahn'schen Obstbaumschulen in Meiningen, von Hock u. Co. und Gebrüder Mardner in Mainz, von Fröbel u. Co. in Zürich, von Rosenthal's Erben in Wien und von Adolph Demmler in Berlin.

Ueber Schulgärten.

Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden.

Nebst 1 Plan des Schulgartens in Kilande.

(Fortsetzung.)

Der Schulgarten, der zuweilen nach einem Machtspruch des Schul-Inspektors auf Kosten der Gemeinde, zuweilen auf Kosten einzelner wohlhabender „Standespersonen" in der Gemeinde, zuweilen durch freiwillige Beiträge (ich selbst habe in meinem früheren Wohnorte durch ein Kirchenconcert, von Dilettanten und der Schuljugend ausgeführt, den ersten Fonds für den dortigen Schulgarten aufgebracht) angelegt wird, soll den Widerstand der „Alten" gegen die Einführung des Gartenbaues als Unterrichts-Gegenstand brechen. Das geschieht dadurch, dass jedes Schulkind, die älteren wenigstens, einen Theil des Küchengartens, des Obstgartens und der Baumschule als anvertrautes Gut zur Disposition erhält, welches es unter Aufsicht, nach Anweisung des Lehrers pflegt und wartet. Das geerntete Gemüse und Obst, sowie die aufgezogenen Obstbäume, Beerensträucher u. s. w. nimmt das Schulkind mit nach Hause und zeigt den Eltern, welchen Nutzen der Gartenbau abwirft. Die Erfahrung lehrt, dass kein Zögling sich an dem Besitzthum des anderen vergreift; und diese Achtung, diese Heilighaltung des Eigenthums Anderer dürfte sich leicht auch auf das spätere Leben der Zöglinge fortpflanzen.

Dies und Anderes, was ich später Gelegenheit finden werde anzuführen, ist der moralische Gewinn, der aus der Anlage und Bewirthschaftung des Schulgartens entspringt.

Das schwedische Volk ist vorzugsweise ein Ackerbau treibendes Volk. Die Gemüse-Abtheilung des Schulgartens muss als die Grundlage des Ackerbaues eingerichtet und betrachtet werden.

Professor Arhenius sagt bei Gelegenheit der Besprechung meines Schulgartens in „Landtbruks-Akademiens Handlingar" 1869: „Der Gartenbau bildet den besten, den ausgebildetsten, den veredeltsten Zweig des Ackerbaues. Der, welcher im Garten die verschiedenen Forderungen der Gewächse an Boden, Dünger, Behandlung u. s. w. kennen gelernt, wird leicht einsehen und verstehen lernen, dass auch den Ansprüchen der auf Acker und Feld gebauten Gewächse an Boden, an passende und ausreichende Düngung, an Pflege und zweckmässige Behandlung genügt werden muss, wenn man reiche und lohnende Ernten erhalten will".

Unter die Hindernisse für die Instandhaltung des Schulgartens rechnet man gewöhnlich auch den Mangel an Dünger. Wenn ich bei einer Anzahl von 50, 80, 100 Kindern, welche die Schule besuchten, auf den Abtritt hinwies, der mehr als genug Dünger in Kompostform liefere, so wurde mir noch überall die Antwort: damit gibt sich keins der Kinder ab; das wollen auch die „Alten" nicht.

Was war zu thun?

Ich erinnere mich mit grosser Dankbarkeit meines verehrten Lehrers, des Hofgärtners G. A. Fintelmann — damals auf der Pfaueninsel bei Potsdam — auf dessen Befehl ich einst eine Karre frischesten Abfalls vom Abtritt holte, welchen der Hofgärtner eigenhändig zu der Erde mischte, die zur Mastkultur von Amarantus triste verwendet werden sollte.

Aehnliche Experimente mache ich häufig hier in Schweden. Bei Gelegenheit meiner Vorträge über die Bereitung des Latrinendüngers zu Kompost oder Pudrette, oder bei dessen Anwendung in flüssigem Zustande betheiligen sich meine Eleven nolens volens, nach meinem Beispiele, an der praktischen Ausführung meiner Vorschriften, — und die Vorurtheile meiner Zuhörer sind sofort verschwunden! Und auf diese Weise können, davon bin ich überzeugt, Tausende von Centnern werthvollen Dün-

gers, welche sonst nur Unreinlichkeit, verpestende Dünste und Krankheiten verursachen, der allgemeinen Circulation von Stoff und Wirkung zurückgegeben werden. Natürlich verschwindet hiermit auch die Befürchtung, dass es dem Schulgarten an der Hauptsache, am Dünger, fehlen könnte.

Ich gehe zur allgemeinen Betrachtung der Baumschule im Schulgarten über.

Der Schüler — wobei ich immer die Schülerin mitrechne, denn der Garten am Hause soll einst der Sorge der Hausfrau überlassen werden — beginnt seine Thätigkeit in der Baumschule mit der Aussaat von Obstkernen; er sieht sie, sein Eigenthum, aufgehen, beobachtet mit grösstem Interesse (welcher meiner Leser hat nicht in seiner Jugend Aehnliches erlebt?) das Wachsthum der jungen Pflänzchen; er befördert es durch Auflockern, Reinhalten, Bewässern der Erde; er verpflanzt die Stämmchen, veredelt sie, beschneidet sie, formirt sie zu hübschen, kräftigen Bäumen und nimmt sie bei seinem Abgange aus der Schule mit nach Hause, pflanzt sie an passender Stelle an, — aber er wird sie pflegen, wie die sorgende Mutter ihre Kinder; er hat gesehen, dass der Baum ein lebendes Wesen ist, und die Liebe zu dem einen Individuum trägt sich über auf Alles, was Pflanze heisst, auf die ganze Natur; er wird die Vorsehung, die Alles so schön und nützlich gemacht, verstehen lernen in ihren Werken, und die Zerstörung von jungen und alten Pflanzungen in Garten und Wald aus Muthwillen, wovon ich schon in meinem vorigen Artikel gesprochen, sie wird damit ein Ende erreicht haben, wenn die Schulgärten erst allgemein geworden sind.

Die Baumschule im Schulgarten soll auch ein Plätzchen haben für Aussaat von Waldbäumen. Die Schuljugend, welche die Aussaat bewerkstelligt, wird dafür sorgen — ich spreche aus Erfahrung, ich wiederhole es — dass die „Alten" ein Stück der mageren Weide abtreten, wo die Jüngeren ihre Bäumchen anwenden, auspflanzen können; die Letzteren werden dafür sorgen, dass dies Stück des Weidelandes eingezäunt und vor der Zerstörung durch Vieh geschützt wird — und der Anfang ist gemacht zur Wiederbewaldung unserer kahlen Berge, zur Verbesserung unseres Klima's, das durch riesenmässig fortschreitende Ausrottung unserer Wälder bald genug so schlecht sein wird, dass eine Bebauung des Landes unmöglich wird und der Lebensunterhalt der Bewohner in Gefahr kommt, zu versiegen!

Diejenigen, welche solche Folgen der Ausrottung der Wälder für unmöglich und die Schilderung derselben für Schwarzseherei halten, erinnere ich an ähnliche Verhältnisse in gewissen Theilen von Griechenland, Italien, Frankreich, Spanien — in der frischen Nehrung bei Danzig!

Der Obstgarten des Schulgartens liefert Früchte zum Bedarf der Haushaltungen, die Bäume Edelreiser für die Baumschule und zum Umveredeln älterer Bäume in der Gemeinde. Es werden deshalb so viel Bäume angepflanzt, als im Obstgarten zweckmässig Platz finden, jeder Baum von einer andern Sorte. Da man bei der Anlage des Gartens die besten im Lande vorhandenen Sorten zu wählen hat, so wird durch den Schulgarten nach und nach die Masse des hier gebauten schlechten Obstes verdrängt und durch das beste ersetzt werden.

Der Obstgarten darf nicht, wie es hier noch so oft geschieht, mit dem Küchengarten vereinigt werden, es sei denn, dass nur Zwergbäume angepflanzt würden; Kronenbäume würden bald den ganzen Garten so beschatten, dass die unter ihnen angesäeten oder gepflanzten Küchengewächse wegen Mangel an Licht, Luft und Thau unmöglich gedeihen würden.

Ich lege deshalb den Obstgarten, bei wenig Platz, an die Seite des Küchengartens oder der Baumschule, dagegen dort, wo ausreichender Raum vorhanden ist, bilde ich einen Lustgarten mit Obstbäumen in verschiedenen Formen als Ornaments- oder Standbäume, mit Beerensträuchern zu Gruppen, mit Wegen in angenehmen Kurven, mit Blumengruppen in feinen, wohlgepflegten Rasen. Einige einheimische wie fremde Bäume und Blüthensträucher tragen zur Abwechselung bei und erhöhen den ästhetischen Eindruck des Ganzen.

Der Schulgarten soll ein Muster sein von Reinlichkeit, Ordnung und Zierlichkeit: dies gilt besonders vom Lustgarten, wo allerdings jeder Zoll der Erde ebenfalls Ertrag geben soll, wo aber die Regeln der Harmonie denen des Nutzens vorangehen.

Hier ganz besonders wird die Schuljugend durch die Beschäftigung mit den Obstbäumen, den Beeren- und Blüthensträuchern, mit den Blumen u. s. w. lernen, die Natur zu lieben, wird auch einsehen lernen, wie das Aesthetisch-Schöne sich gut verträgt mit dem rein Nützlichen: hier wird die moralische Erziehung des Volkes begonnen und dasselbe zu einer edleren Gesinnung erzogen, die nach Verlassen der Schule mit in das heimische Haus folgt, wo sie bald reichliche Früchte tragen wird, die sich in einem gesitteten Leben, in Verträglichkeit mit der Umgebung, in grösserer Sparsamkeit, in der Werthhaltung auch des Unbedeutendsten in Natur, Wirthschaft und Haus zeigen werden.

Es hat mir immer wehe gethan, wenn ich bei meiner Reise durch die Provinz die ungeheuren kahlen Flächen im flachen Lande wie auf den Bergen sah, die alle nützlich verwendet werden könn-

ten. Der Boden ist an zahlreichen Stellen „versauert"; Torfmoose haben sich hier und da gebildet, die, wenig ausgebeutet, dem weidenden Vieh noch nicht einmal ein erbärmliches Futter darbieten.

Warum pflanzt man nicht Weiden an solchen Stellen?

Ich kenne einen Korbfabrikanten in Schonen, der jährlich für mehre Tausend Thaler Korbweiden aus Deutschland bezieht, weil er sie in Schweden nicht erhalten kann, trotzdem in Schonen mehr Weiden angepflanzt sind, als anderswo im Lande.

Kein Land in Europa bietet so viel Gelegenheit zu Weidenpflanzungen, wie Schweden; es würde durch Anlage solcher nicht allein dem Mangel an Wald, der dem Klima so gefährlich zu werden droht, einigermassen und schnell abgeholfen werden können, auch grosse Summen Geldes, die für Waaren und Rohmaterial in's Ausland gehen, könnten dem Lande erhalten bleiben.

Mehre landwirthschaftliche Vereine lassen durch reisende Korbmacher den Landbewohnern Unterricht im Korbflechten ertheilen zum Zweck einer leichten und nützlichen Beschäftigung während der langen Winterabende. Die Massregel, so lobenswerth an und für sich, muss ohne Erfolg bleiben, so lange uns das Material zum Korbflechten fehlt.

Warum pflanzt man nicht Weiden auf unsere kahlen und nassen Berge? So habe ich mich oft gefragt, zugleich aber auch, ob der Schulgarten nicht auch diesem Uebelstande abhelfen könnte.

Wo der Platz auch hierzu ausreicht, lege ich im Schulgarten eine Weidenpflanzung an, wenn auch nur von einigen wenigen Quadratruthen Ausdehnung. Sie wird nach den Regeln des Waldbaues „abgetrieben" und behandelt.

Wo der Platz hierzu nicht ausreicht, da zäune ich wenigstens die eine Seite des Gartens mit einer Weidenhecke ein, die nach dem ersten Wachsthum geflochten, später abgeschnitten und „geschoren" wird, um die Ruthen als Korb- oder Bindeweiden zu verwenden, oder aber als Stecklinge zur Bepflanzung eines benachbarten Berges oder einer andern sonst unbrauchbaren Stelle.

Die andere Seite des Schulgartens zäune ich gern mit Weissdornhecken ein, welche neuerdings auch in Schweden zur Begrenzung verschiedener Ackerflächen sehr empfohlen werden. Die Schuljugend soll daher im Schulgarten die Behandlung solcher Hecken kennen lernen.

Schliesslich soll der Schulgarten auch noch Gelegenheit geben zum Unterrichte in der Buchhaltung.

Hierzu dient das Journal, welches ich jedem Schulgarten einrichte, bei dessen Anlage ich betheiligt bin.

Jeder Zögling der Schule, der Theil hat am Garten, hat auch Theil am Journal, in welches er, unter Anleitung des Lehrers, auf der betreffenden Seite einführt die Ausgaben für Küchengarten, Baumschule und Obstgarten, wo er die geleistete Arbeit berechnet, und ebenso die gewonnene Ernte. Und wie im Allgemeinen eine geordnete Buchführung in jedem Geschäft Veranlassung wird zur Einführung von Ordnung und Sparsamkeit, so auch im Schul- wie im Hausgarten, in Haus und Feld.

Nachdem ich nun den Schulgarten mit seinen verschiedenen Zwecken besprochen, bleibt mir noch der Beweis zu liefern übrig, dass allen erwähnten Ansprüchen genügt werden kann auf einem Stück Land von wenig mehr als 1 Magdeb. Morgen Areal. Wo eine solche Fläche nicht zur Verfügung steht, da wird man sich in dem einen oder andern Theile einschränken müssen; aber der Hauptzweck des Schulgartens wird auch auf kleinerem Areal erreicht werden können und das ist: allgemeine Einführung des Gartenbaues und in Folge deren grössere Liebe zur Natur, für mehr ästhetische Genüsse, zu Ordnung, Sparsamkeit und häuslichem Leben.

Ich hoffe den Beweis liefern zu können durch Vorführung eines diesen Herbst vollendeten Schulgartens. Ich wähle diesen aus der Zahl derjenigen, bei deren Anlage ich nützlich sein konnte, weil derselbe den oben angeführten Ansprüchen am besten genügt.

Es ist dies der Sahulgarten der Gemeinde und des Ritterguts (säteri) Kilande, wo der Mitbesitzer, Kgl. Hof-Intendant G. von Schéele, von jeher das wärmste Interesse für das zeitgemässe Fortschreiten der Volksschule bethätigt hat durch Neubau des Schulhauses mit hohem, hellem, geräumigem Schulsaale mit allen durch neuere Erfahrungen gebotenen Einrichtungen für Erwärmung und Lüftung, mit einem möglichst vollständigen Apparat für den Unterricht durch Anschauung: Karten, Globen, Tellurien, präparirte Vögel, Säugethiere, Fische, Insekten; Herbarium der wichtigsten einheimischen und angebauten Gewächse; Arnold's Obstkabinet in den im Schulgarten angepflanzten Sorten, soweit sie zu haben waren; Samen der nützlichsten angebauten Gewächse aus Feld und Garten; geometrische und arithmetrische Instrumente, kubische Figuren; Portraits hervorragender Personen aus der vaterländischen Geschichte; eine Orgel; Exercirgewehre u. s. w.

Es liegt nicht in meiner Absicht, eine ausführliche Beschreibung zu geben von den übrigen vorzüglichen Einrichtungen dieser Schule oder der Oeko-

nomie des ganzen, zwischen mit üppigem Wald bewachsenen Bergen romantisch gelegenen Ritterguts, obwohl diese wahrscheinlich nicht ohne einiges Interesse gelesen werden würde; ich muss mich darauf beschränken, den Schulgarten zu beschreiben, der natürlich bei einem so eifrigen Freunde und Beförderer der Volksaufklärung und Volkserziehung durch die Schule, wie der Besitzer von Kilande ist, ein Muster sein möchte für alle solche Anstalten. Es wurde hier auch meinen Anordnungen in Beziehung auf Lage und Grösse des Areals, sowie auf innere Einrichtung des Gartens in jeder Beziehung Folge gegeben, und unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass Rittergutsbesitzer von Schéele den Garten zum Besten der Schule wird unterhalten lassen, wie er ihn mustergültig angelegt hat.

(Fortsetzung folgt.)

Dr. Eduard Lucas' Gemüsebau.

Dritte stark vermehrte Auflage.

Wir haben bei der Menge des uns in diesem Jahre zu Gebote stehenden Materiales die Anzeige eines Buches, was schon länger vor uns liegt, hinausschieben müssen, und benutzen daher jetzt gern den uns in dieser Nummer zu Gebote stehenden Raum dazu. Obwohl ein selbständiges Werk, so bildet es doch auch einen integrirenden Theil eines grösseren Sammelwerkes, was den Titel „Bibliothek für Landwirthschaft und Gartenbau" führt und in der Metzler'schen Buchhandlung in Stuttgart herausgegeben wird. Der Verfasser ist vorzugsweise Pomolog, aber in seiner jetzigen Stellung, wie in seiner früheren an der landwirthschaftlichen Akademie in Hohenheim, gezwungen, auch der Gemüsezucht seine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, da die Schüler des pomologischen Institutes in Reutlingen in der Gemüsezucht ebenfalls Unterricht erhalten.

Die beiden ersten Auflagen des vorliegenden Buches über Gemüsebau erschienen noch in der Zeit, wo Dr. Lucas Lehrer in Hohenheim war, und zwar die erste im Jahre 1846, die zweite im Jahre 1859, als er eben im Begriff war, sein pomologisches Institut zu Reutlingen zu gründen. Wiederum sind seitdem 12 Jahre verflossen und es liegt die dritte Auflage vor uns. Wie in der zweiten alles Neue nachgetragen wurde, was nur einigermassen Bedeutung für den Gemüsebau hatte, so nicht weniger in der dritten, welche Erfahrungen man seit 1859 gemacht. Wir haben demnach jetzt ein von der ersten Auflage wesentlich verschiedenes Buch.

Trotz aller guten Bücher über Gemüsebau, die wir bereits haben, wird doch keineswegs allenthalben mit der Anzucht eines unserer wichtigsten Nahrungsmittel in der Weise rationell verfahren, wie es wünschenswerth wäre; noch weniger wird der Gemüsebau von der Landwirthschaft genügend benutzt, um damit, wenn auch grade nicht eine neue Hülfsquelle, so doch eine nicht ganz zu verachtende Rente sich zu verschaffen. Besonders in kleinen Städten und auf dem Lande wird noch sehr schlechtes Gemüse gebaut. Es geht uns Deutschen zwar in Betreff des Gemüses immer noch besser, als in Betreff des Obstes; wir verstehen einigermassen gutes Gemüse zu schätzen, aber doch lange nicht in der Weise, wie in anderen Ländern, besonders in Belgien und Frankreich. Hamburg allein macht, wie wir oft gesagt haben, für Deutschland eine rühmliche Ausnahme.

Wir wollen damit keineswegs sagen, dass man in Deutschland gar kein gutes Gemüse hätte, im Gegentheil wissen wir recht gut, dass einige Gegenden sich durch einzelne gute Gemüsesorten auszeichnen. Kopfkohl (Cabus), Blumenkohl, Gurken u. s. w. sind hier und da so vorzüglich, dass man sie kaum in genannten beiden Ländern so exquisit findet. Wir wollen nur sagen, dass der Deutsche im Allgemeinen und im Grossen den Werth eines guten Gemüses noch nicht kennt; daher begrüssen wir auch vorliegendes Werk, was zum regelrechten Anbau Belehrung gibt.

Das Buch zerfällt, wie die meisten Lehrbücher der Art, in einen allgemeinen und in einen speciellen Theil.

Der allgemeine Theil besteht aus 13 Abschnitten, die wohl Alles umfassen, was in der Gemüsezucht zu wissen nothwendig ist; wir enthalten uns daher, auf den Inhalt näher einzugehen. Der specielle Theil ist weit enger gedruckt und dürfte deshalb vielleicht das Doppelte von dem im allgemeinen Theile enthalten. Ob die Eintheilung in ein-, zwei- und mehrjährige Pflanzen praktisch ist, möchten wir bezweifeln, obwohl wir auch das Gute davon anerkennen wollen. Man kommt bei dieser Eintheilung nicht selten in Verlegenheit, da dasselbe Gemüse, je nach der Behandlung, ein-, zwei- und mehrjährig sein kann. Wir nennen beispielsweise den Spinat und den Schnittkohl. Unsere Feuerbohne, was Wenigen bekannt sein möchte, ist ursprünglich ein Knollengewächs, was nur durch die Behandlung einjährig geworden ist.

Als eine wichtige Zugabe halten wir den Abschnitt über den planmässigen Betrieb des Gemüsebaues.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 12. Berlin, den 25. März **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Fürst Hermann v. Pückler-Muskau in seinen Beziehungen zur bildenden Gartenkunst Deutschland's. Eine biographische Skizze. Vom Park-Inspektor E. Petzold in Muskau. — Ueber Schulgärten. Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden. (Fortsetzung.)

Sonntag, den 26. März, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Fürst Hermann v. Pückler-Muskau

in

seinen Beziehungen zur bildenden Gartenkunst Deutschlands.

Eine biographische Skizze.

Vom Park-Inspektor E. Petzold in Muskau.

Es ist an mich die Aufforderung ergangen, eine das gärtnerische Wirken behandelnde Biographie des verewigten Fürsten Pückler-Muskau zu geben, und ich entspreche diesem Wunsche um so bereitwilliger, als es mir selbst ein Herzensbedürfniss ist, dem guten Fürsten und grossen Künstler, meinem verehrten und geliebten Lehrer, einige Worte dankbarer Erinnerung zu weihen, wenngleich ich wohl gewünscht hätte, dass eine geübtere Feder sich dieser Arbeit unterzogen hätte. Bei der Fülle von Material und Eindrücken der Erinnerung aus einem Zeitraume von 40 Jahren, in welchem ich das grosse Glück hatte, mit dem verewigten hohen Herrn in näherer Verbindung zu stehen, ist es keine leichte Aufgabe für mich, das Geeignete für diesen Zweck herauszufinden und zusammenzustellen, hierbei auch das richtige Mass zu halten und die geeignete Form zu finden. Deshalb bitte ich um gütige Nachsicht. Der einzige Werth, den diese Niederschrift beanspruchen könnte, ist der der Wahrheit; Alles, was ich gesagt, ist erlebt, und beruht theils auf mündlichen Aeusserungen des hohen Verstorbenen, theils ist es der Korrespondenz entlehnt, welche ich in jenem langen Zeitraume mit ihm zu führen Gelegenheit hatte. Nicht immer habe ich es vermeiden können, meiner persönlichen Beziehungen zum verewigten Fürsten Erwähnung zu thun; doch ist dies nur geschehen, wo ich es zur Charakterisirung der Ansichten des Fürsten für nothwendig hielt. Ich bitte deshalb, dies zu entschuldigen.

Wie man Goethe den Altmeister der deutschen Dichter nennt, so ist der Fürst Pückler-Muskau als Altmeister der deutschen Gartenkunst schon seit langen Jahren bei seinen Lebzeiten bezeichnet worden, und die Berechtigung zu diesem Titel wird wohl bei dem Einen so wenig, als bei dem Andern, in Zweifel gezogen werden können. Dass der Fürst Pückler nicht blos Gartenliebhaber und Dilettant, sondern wirklich Gärtner und Künstler selbst war, ist nicht nur Fachmännern, sondern auch in weiteren Kreisen längst bekannt, und es liegt auf der Hand, dass ein Mann von so glänzenden Geistesgaben und so hoher und in jeder Beziehung bevorzugter Lebensstellung, wie es der Fürst Pückler war, wenn er sein ganzes Leben der Ausübung eines Zweiges der bildenden Kunst widmete, nicht ohne bedeutenden Einfluss auf die Ausbildung desselben bleiben konnte. Welcher Art die Einwirkung gewesen, und ob der Fürst einen neuen, ihm

eigenthümlichen Gartenstyl geschaffen, der seine Anlagen von denen seiner Vorgänger auf diesem Felde, sowohl der englischen, als der deutschen, unterscheidet, — darüber ist viel gestritten worden, und es möchte auch schwierig sein, diese Frage ohne Weiteres zu beantworten. Jedenfalls ist das in Bezug auf Gartenanlagen schon vor ihm vorhandene Gute, das der Fürst, namentlich in England, gesehen, nicht ohne Einfluss auf seine spätere gärtnerische Thätigkeit geblieben; gross ist dieser Einfluss jedoch sicherlich nicht gewesen. Der Fürst war Autodidakt im edelsten Sinne des Wortes; aus dem ihm angebornen und bis zur höchsten Feinheit entwickelten Gefühle für das Schöne hat sich sein Gartenstyl entwickelt und in seinen Schöpfungen verkörpert.

Das ganze Geheimniss seines Styls beruht auf dem Studium der Natur und auf einem hohen Verständniss derselben. Er studirte die Eigenthümlichkeiten jedes Terrains, brachte die Vorzüge desselben zur Geltung und liess sich niemals beikommen, die Natur neu schaffen zu wollen. Auf diese Weise erhielten seine Anlagen bei aller Einfachheit stets das Gepräge des Natürlichen und Grossartigen — einen grossen Zug — dem man es sogleich ansah, dass hier ein und derselbe Geist gewaltet habe. Aus der Natur hat er stets seine Motive entnommen, wie es auch bei jedem bildenden Künstler sein muss, denn das ist ja, wie Goethe sagt, das Grosse in der Natur, dass sie so einfach ist. Nirgends darf sich die Kunst verrathen; wo dies aber nicht zu vermeiden ist, muss dieselbe ungezwungen, sich gleichsam von selbst ergebend sein, und das Nützliche stets in schöner Form erscheinen.

Dieses Studium der Natur und das Zurückführen auf ihre Gesetze war es auch, was ihm hauptsächlich bei Repton so sehr befriedigte und anzog, und weshalb er ihn so hoch stellte. Noch am 24. März 1860 schrieb er: „Repton bleibt der Heros unserer Kunst, die wahre Bibel des Landschaftsgärtners". Er begrüsste auch mein Werk, „die Landschaftsgärtnerei", mit grosser Freude, weil darin die Repton'schen Grundsätze zur Geltung kommen, und er hat mir mit Rath und That stets dabei zur Seite gestanden. Die Frage nach den besonderen Eigenthümlichkeiten des Fürsten als schaffenden Künstler lässt sich am besten beantworten durch die Schilderung der Art seiner Thätigkeit als solcher, und ich will es versuchen, eine solche in den Hauptzügen hier folgen zu lassen.

Wenn der Fürst ein neues Terrain zur Anlage bestimmt hatte, so waren es zuerst die Wege, welche er absteckte und gleich und soweit planiren liess, dass sie auch begangen und befahren werden konnten. In Führung der Wege war er ein grosser Meister. Mit Recht behauptete er, sie seien die unsichtbaren Führer, welche den Beschauer unbemerkt auf die schönsten Punkte leiteten, und es komme Alles darauf an, wie eine Gegend oder auch ein Gegenstand in derselben gezeigt werde. Ihre Führung war eine ungezwungene, gleichsam sich von selbst ergebende, und ihre Bauart je nach ihrer Bestimmung als Fahr- oder Fusswege bequem und zweckmässig. Das „Zuviel" hat er hierin stets vermieden; jeder Weg musste seinen bestimmten Zweck haben, und dieser stets in die Augen springen. Nur vorhandene oder geschaffene Hindernisse waren bestimmend für die Biegung derselben. Zuviel Wege haben keinen Zweck, sie durchschneiden das Terrain unangenehm und verkleinern es scheinbar; nebenbei vertheuern sie die Unterhaltung. Um den Charakter der Grösse nicht zu beeinträchtigen, liess er auch die nothwendigen Wege so wenig als möglich sichtbar werden, und immer nur da, wo dieses Sichtbarwerdenlassen zur Charakterisirung der Umgebung nothwendig war.

Nachdem die Wege bestimmt waren, ging der Fürst an das Abstecken der Pflanzungen, zuerst der grösseren Massen derselben, um erst das Bild in seinen grossen Umrissen und Grundrissen gewissermassen festzustellen, dann an die Profilirung des Bildes durch Aufstellung einzelner, namentlich gleich grosser Bäume und Baumgruppen, welche übrigens auch, wo nöthig, gleich in die Pflanzung vertheilt wurden, und an die kleineren Parthien: zuletzt kamen die Planuden und Rasenflächen.

In der Anlage und Benutzung des Wassers und seiner Umgebung hat er Grosses geleistet und ein hohes Verständniss gezeigt, sowohl in Anlage von Seen und Teichen, als in der landschaftlichen Benutzung von Flüssen und Bächen. Das Wasser ist, wenn auch nicht etwas unbedingt Nothwendiges für eine Anlage, so doch stets — vorausgesetzt, dass es klar ist — etwas sehr Dankenswerthes, Vollkommenes und niemals Ueberflüssiges. Es verleiht der Landschaft durch seine Spiegelung und Lichtwirkung einen hohen Reiz; es ist, wie Repton sagt, das Auge der Landschaft.

Seen und Teiche sind ruhige Wasserflächen und sich als solche sehr ähnlich; sie unterscheiden sich durch die Form ihrer Ufer und durch deren Bepflanzung. Der See unterscheidet sich vom Teich durch grössere Ausdehnung, offene Lage und freien Horizont, wenigstens an einer Seite, durch tiefe Einbuchten und oft kühn hervortretende Ufer und Landzungen. Da das Wasser dem Auge keinen Anhalt und keinen Massstab für seine Grösse giebt, so kommt es auch bei Anlage eines See's weniger auf die wirkliche als auf die scheinbare Grösse an, und diese giebt man ihm durch die Form der Ufer

dadurch, dass man seine Begrenzung nirgends auf einmal übersehen kann. Dies geschieht theils durch jene Einbuchten, theils durch die Bepflanzung, theils auch durch passende Anbringung von Inseln. Der Teich ist kleiner; schattige Pflanzungen geben ihm den Charakter der Abgeschlossenheit, und sein Hauptreiz beruht in einer schönen Spiegelung. Für das grosse Landschaftsbild kann er, schon seiner Abgeschlossenheit wegen, keinen besonderen Werth haben. Bei der Bepflanzung der Ufer des See's wechseln einzelne hohe Bäume und Baumgruppen mit niederem Gebüsch; Gebäude können sich in seiner von Gondeln belebten Fläche spiegeln und der Scenerie Abwechselung verleihen.

Ein Fluss, namentlich ein solcher, der in bergigen Gegenden entspringt, zeigt an seiner Quelle und Mündung einen wesentlich verschiedenen Charakter. Mit jugendlichem Ungestüm wälzt er sich über sein felsiges Bett, nach und nach erlöscht das Feuer der Jugend, er macht sich den Menschen nützlich, treibt Mühlen und Fabriken, trägt Lasten, vermittelt den Verkehr des flachen Landes mit dem Meere, in welchem er endlich sein rastloses Wirken beschliesst. Der Fluss ist aber nicht allein verschieden in den verschiedenen Stadien seines Laufes, er ist es auch zu verschiedenen Zeiten. Wir kennen ihn, wie sein feuchtes Element anspruchslos zwischen seinen Ufern dahingleitet, und sehen ihn, wenn der Schnee der Gebirge schmilzt, oder nach heftigen Regengüssen sich über seine Ufer ergiessen, jedes Hinderniss mit unwiderstehlicher Gewalt beseitigen und Schrecken und Verwüstung über weite Strecken verbreiten. Der Fluss sucht sich stets ein Thal, in dem er seinen Weg verfolgt und dessen tiefste Stellen ihm sein Bett bieten. Dies ist nie gradlinig, unaufhörlich nöthigen ihn Hindernisse, seine Richtung zu verändern und treiben ihn bald auf diese, bald auf jene Seite des ihm angewiesenen Thales. Ein voller Strom besitzt mehr Gewalt als Lebhaftigkeit; bei dem kleinen Bach erscheint das Ungestüm seines Laufes naturgemäss.

Die Ufer eines natürlichen Flusses laufen einander nie parallel; bald erreicht das Bett desselben eine bedeutende Breite, bald wird es durch Bodenhindernisse zusammengezwängt. Durch diese angenehme Unregelmässigkeit unterscheidet er sich vom künstlichen Kanal, dessen parallele Ufer sich in ermüdender Einförmigkeit hinziehen.

Wie genau der Fürst diese Verschiedenartigkeit, in welcher die Wasserfläche in der Landschaft auftritt, studirt hatte, und wie meisterhaft er dieselbe für seine Schöpfungen zu verwerthen verstand, zeigt die Behandlung der Ufer des den Park von Muskau durchströmenden Neisse-Flusses, deren Behandlung und die Anlage der Brücken, sowie die bis in die kleinsten Details gelungene Leitung eines Armes desselben, den er als „kleines Flüsschen" durch die Anlagen geführt und zur Bildung des Schlosssee's und des Eichsee's benutzt hat. In wahrhaft grossartigem Style ist sie ausgeführt, überall ein tiefes Verständniss der Natur bekundend. Als Muster eines künstlichen Teiches kann die Wasseranlage im Jagdschloss bei Muskau gelten. In dem das Jagdschloss umgebenden Urwalde ist das Wasser eines unscheinbaren Grabens in ein Becken gesammelt, umgeben von riesigen Rothtannen, Kiefern und Eichen, welche aus niederem Gebüsch hervortreten. Das verschiedenartige Grün dieser Umgebung im Verein mit dem dunkeln Spiegelbilde und die tiefe Ruhe des Waldes geben diesem Orte einen wahrhaft poëtischen Reiz.

Der Bach ist weniger ein Moment in der Landschaft; die im Verhältniss zu seiner Breite hohen Ufer verbergen seinen Wasserspiegel, wenn überhaupt von einem solchen die Rede sein kann; nur die Erle und die Weide, seine treuen Begleiter, deuten seinen Lauf an. Der Bach will in der Nähe genossen sein; sein Wasser kann die Wirkung nicht üben, die dem Wasser, wo es sich als Fläche ausbreitet, eigenthümlich ist; hier ist von Spiegelung und Lichtwirkung keine Rede. Wir sehen in das durchsichtige Element hinab, das den Kiesgrund seines Bettes uns nirgends verbirgt, und das sich durch seine Musik, die hüpfenden Wellen, wo es sich an einem Steine bricht, und durch das saftige Grün der Uferbekleidung verräth. Besonders ist der Bach ein durch Nichts zu ersetzender Schmuck einer felsigen Scenerie, doch ist es uns selten vergönnt, ihn in dieser Gestalt zu zeigen, während die ruhigere Form, in der er uns in mehr ebenem Terrain erscheint, in vielen Fällen nachgeahmt werden kann. Von besonderem Interesse ist der Bach da, wo wir sein Ergiessen in ein Wasserbecken oder einen Fluss beobachten können.

Diese von der Natur gegebenen Motive hatte sich der Fürst vollständig zu eigen gemacht; er liebte das Wasser auch ganz besonders deshalb, weil zugleich mit seinem eigenen Reiz gewöhnlich auch eine reiche Vegetation auftritt, welche beide vereint der Landschaft den höchsten Schmuck verleihen. Auf Wasseranlagen und Benutzung der vorhandenen für die Landschaft hat er während seines langen Künstlerlebens mit grösstem Erfolg viel Fleiss verwendet. Ausser seiner grossartigsten Schöpfung dieser Art, den erwähnten Wasserparthien zu Muskau, hat der Fürst in Branitz eine ähnliche Idee, den dortigen kleineren Verhältnissen Rechnung tragend, im kleineren Massstabe verfolgt.

Der im Niveau der Spree gelegene Boden hat die Eigenthümlichkeit, dass bei 3 Fuss Tiefe überall

Wasser kommt. Hier hat er nun seine Wasseranlage, welche sich durch einen grossen Theil des Parkes zieht, als einen Arm der Spree behandelt, dessen Ufer bald weiter auseinander gehen, bald näher zusammentreten. In Wirklichkeit stehen diese Wasserparthien aber nicht mit der Spree in direkter Verbindung, was der Wirkung auch keinen Eintrag thut; eine solche Verbindung lag aber in den Intentionen des Fürsten, um das Wasser fliessend zu machen, sie ist jedoch nicht zur Ausführung gekommen.

Je grösser ein Park ist, desto mehr Licht und Leben erfordert er, und nichts gewährt ihm dies mehr, als das Wasser in entsprechender Form. Aber nicht allein diese Form des Wassers, nämlich die Uferlinie, durch welche das Wasser begrenzt wird, sondern auch die Profilirung der Ufer, war ein besonderes Studium des Fürsten, da dieselbe die Wirkung des Wassers steigern soll; nicht minder war auch sein Augenmerk auf die passende Bepflanzung gerichtet und auf die saubere Unterhaltung seiner Wasserflächen. Wie die Reinlichkeit eine Hauptzierde jeder Anlage ist, so ist sie es namentlich auch beim Wasser. Soll ein Wasserspiegel rein bleiben, so erfordert er gleiche Aufmerksamkeit, wie ein Kiesweg oder Rasenteppich.

Wie der Fürst in allen seinen Werken, im Grossen wie im Kleinen, die Gründlichkeit liebte, und nicht eher ruhte, bis jeder einzelne Gegenstand als Theil des Ganzen seinem Schönheitssinne vollkommen entsprach, so verwendete er auch ganz besondere Aufmerksamkeit auf den Lauf und die Form der Bäche, die er zum Theil in ihren Linien verbesserte, oder auch neu anlegte, wo sumpfige Wiesen entwässert werden mussten. Ganz besonderen Fleiss verwendete er auf solche Linien, welche von der Höhe herab sichtbar waren. Immer sind diese Formen natürlich und stets Motive für die Biegungen und Windungen in die Augen springend, niemals ist er in Uebertreibungen ausgeartet, niemals hat er, wie Fürst Ligne sagt, einen Bach so krumm gemartert, dass er wie eine Bandschleife aussieht, oder wie ein Mensch beim Herumwandern auf unzweckmässig geführten Wegen durch beständiges Hin- und Hergehen, Auf- und Absteigen gemartert wird.

Was die Werke des Fürsten ganz besonders charakterisirt, ist die Entschiedenheit in der Form, welche sich überall kund gibt, und diese Entschiedenheit tritt namentlich hervor in seinen Pflanzungen.

Bezüglich der Pflanzungen machte er, obgleich er alle Abtheilungen seiner Anlagen landschaftlich behandelte, doch in der Wahl der Gehölze einen strengen Unterschied.

Den Blumengarten, in welchem die landschaftliche Gruppirung immer eine Hauptsache ist und mit dem Ganzen zusammengehen muss, bepflanzte er ausschliesslich mit den edelsten Bäumen und den feinsten Gehölzen; er betrachtete denselben als eine Erweiterung der Wohnzimmer, und liess, wie in jenen, so in diesem, seiner Laune, was die Ausschmückung mit Blumen, Vasen, Statuen u. s. w. anlangte, freien Spielraum.

Der Pleasure-Ground (ich muss das vielfach angefochtene Wort beibehalten, da es in der deutschen Sprache kein anderes dafür gibt), als Mittelglied oder Uebergang zwischen Blumengarten und Park, in welchem, wie in ersterem, der Rasen fein gehalten und kurz gemäht wird, ist weniger reich gehalten; in ihm kommen immer noch Blumenbeete vor, und die landschaftliche Gruppirung besteht aus einheimischen und ausländischen Bäumen und blühenden Gehölzen. Bei Wahl der Gehölze war jedoch stets Bedingung, dass sie unempfindlich gegen unser Klima waren.

Der eigentliche Park repräsentirt unsere einheimische, wenngleich veredelte Natur; in ihm wendete der Fürst nur einheimische Bäume an und gestattete höchstens eine Ausnahme bei solchen, welche sich bei uns vollständig eingebürgert haben, wie Kastanien, Akazien, amerikanische Eichen, Weymuthskiefern und dergleichen. Es ist überraschend und erregt die Bewunderung der fremden Besucher, welche Effekte der Fürst mit diesen unseren gewöhnlichen Bäumen im Muskauer Park erzielt hat, wobei allerdings das vorzügliche Arrangement, namentlich die richtige Vertheilung von Licht und Schatten, von hell- und dunkellaubigen Bäumen, ein wesentliches Moment ist.

Ein Beweis, wie der Fürst feinfühlig seine Schöpfungen stets den Eigenthümlichkeiten der Gegend anpasste, liegt auch darin, dass er verhältnissmässig sehr wenig Nadelhölzer im Muskauer Park gepflanzt hat. Dies hat darin seinen Grund, dass in unserer Gegend die Nadelhölzer, Kiefern, dominiren, Laubhölzer gab es früher sehr wenige.

Von allen Höhen des Parkes übersehen wir unendliche Kiefernwälder, und überall haben wir einen bewaldeten Horizont, was sehr schön ist; nirgends kahle Höhenzüge. Da er nun die ganze Gegend, so weit das Auge reicht, als zu seinem Landschaftsbilde gehörig betrachtete und sie als ein Ganzes auffasste, so behandelte er diese Nadelholzwälder als Hintergrund, und brachte, wie der Maler mit Farben, seine prachtvollen Schattirungen durch beinahe 3,000 Morgen Laubholzpflanzungen aller Art hervor, welche Höhen und Thäler bedecken, durchaus im Verhältniss zu dem weit grösseren Nadelwaldmeere stehen und ihm das Gleichgewicht im Bilde

halten. Er milderte auf solche Weise den frühern düstern, eintönigen Charakter der Gegend und gab ihr Kolorit.

Aus diesem Grunde dominiren die Laubhölzer im Park, was jedoch nicht hindert, dass auch, der feineren Nüancirung in der Nähe wegen, Gruppen von Nadelhölzern gepflanzt sind. Namentlich im Frühjahr und Herbst, bei der erwachenden und absterbenden Natur, sind diese Kontraste zwischen Laub- und Nadelholz von grossartiger Wirkung. Auf die Pflanzung, als das einzige Objekt seiner Thätigkeit, welches dem Landschaftsgärtner zur unumschränkten Verfügung steht, legte er ganz besonderen Werth. Denn wenn auch die Grundform einer Landschaft bestimmt wird durch das Terrain, so wird doch der Geist, der in derselben weht, hervorgerufen durch die grösseren Pflanzen-Formen, durch Bäume und Sträucher, und durch das Verhältniss, in welchem diese auf der Oberfläche vertheilt sind. Es wird die Form des Terrains durch passende Aufstellung von Pflanzungen mehr hervorgehoben und charakterisirt.

Mit der grössten Pietät schonte der Fürst alte, schon vorhandene schöne Bäume, und diese Pietät ging so weit, dass er auch die in der Umgegend von Muskau ausserhalb des Parks, in den Wiesen, Feldern und auf Rainen vorhandenen bald einzeln, bald in Gruppen stehenden vielen alten Eichen käuflich an sich brachte und dadurch für die Landschaft erhielt. Mit ganz besonderen Fleisse brachte er die im Parkbezirk vorhandenen alten Bäume zur Geltung. Sie erscheinen in Folge der meisterhaften Benutzung als ein unschätzbares Material, trotzdem im Verhältniss zum grossen Ganzen diese alten Bäume nur sehr spärlich vertheilt waren und, abgesehen von den Kiefernwäldern, die zum Park bestimmte Gegend eigentlich für baumlos gelten konnte. Die jetzige reiche Gehölzvegetation musste erst geschaffen werden, und hierin lag wiederum die Bedingung der Grösse und Ausdehnung des Parks.

Als Fundament aller Pflanzungen galt das Rigolen selbst des Sandbodens auf zwei Fuss Tiefe, um ihn auf diese Weise für den Einfluss der Atmosphärilien empfänglich zu machen, zumal auch an eine Pflege der jungen Pflanzungen, welche jährlich viele Morgen einnahmen, durch Meliorationen, Giessen und dergleichen nicht zu denken war. Die einzige Pflege bestand darin, dass diese jungen Pflanzungen in den ersten Jahren, bis sie anfingen, sich zu schliessen, zweimal im Jahre bearbeitet, und zwar im Frühjahre gegraben, im Spätsommer gehackt wurden, theils um den Boden offen zu erhalten, theils — was ebenfalls sehr wichtig — die aussaugenden Unkräuter zu beseitigen. Um die Pflanzung bald zum Schluss zu bringen und der Austrocknung des Bodens durch Beschattung bald Einhalt zu thun, wurde dieselbe, nachdem sie im Wesentlichen fertig, noch einmal mit jungen Gehölzen aller Art durchworfen. Nach Verlauf mehrerer Jahre hatte dann diese Zwischenpflanzung ihren Zweck erfüllt; die nun überflüssigen Exemplare, die inzwischen auf dem rigolten Boden kräftig erwachsen waren, wurden zur weiteren Verwendung herausgenommen, und so diente eine solche Pflanzung durch mehrere Jahre als Baumschule.

Bei der Wahl der Baum- und Straucharten richtete sich der Fürst zunächst nach der natürlichen Beschaffenheit des Bodens, was besonders hier bei uns von Wichtigkeit ist, da die Qualität des Bodens häufig wechselt und selbst der gute Boden keineswegs für reich gelten kann. Nur der Natur folgend, hat der Fürst denn auch zu seinen Pflanzungen stets die Gehölze gewählt, welche die für ihr Wachsthum nothwendigen Bedingungen des Bodens und der Lage finden konnten, ohne jedoch auch hierin allzu peinlich zu sein. Hauptsache war ihm stets das gute Gedeihen der Bäume und deren malerische Ausbildung. Um dies ermöglichen zu können, mussten die Bäume gesund sein, und es war ihm ein schöner einheimischer, aber gesunder Baum viel lieber, als ein kränkelndes ausländisches Gewächs. Immer beurtheilte er die Pflanzen nach ihrem landschaftlichen, malerischen, niemals aber nach ihrem botanischen Werthe, welcher letztere ihm sehr gleichgültig war. Er war ebenso wenig wie Repton ein grosser Pflanzenkenner, und es war ihm auch ganz gleich, ob eine Pflanze alt oder neu eingeführt war, wiewohl er alles Neue, wenn er es probehaltig fand, auch sofort sich zu eigen machte und sogleich eine Verwendung fand. Auf diese Weise blieb er immer auf der Höhe der Zeit.

Da seine Park-Pflanzungen, obgleich zum Theil von sehr bedeutendem Flächengehalt, doch niemals die Grösse und den Umfang von Waldflächen einnehmen konnten und auch nicht einnehmen sollten, so stellte der Fürst zunächst in denselben als Kern eine Anzahl grösserer Exemplare passender Baumarten gruppenweise in mehr oder weniger mannigfaltigem Gemisch auf, die bald näher, bald entfernter, bald in grösseren, bald in kleineren Gruppen, so ungezwungen und leicht, wie möglich, und stets so geordnet waren, dass nie drei derselben in eine Linie kommen durften. Alsdann wurden die Ränder mit niedrigen Baum- und Straucharten bepflanzt und namentlich auch darauf gesehen, dass viel Gehölze mit zierenden Früchten, wie Sorbus, Crataegus, Viburnum, Ligustrum, Lonicera, Ribes alpinum, bald hier, bald dort aufgestellt wurden. Zuletzt wurde die ganze Pflanzung mit den schon

erwähnten Füllpflanzen durchworfen, wie sie für den Boden geeignet und grade vorräthig waren. Eichen wurden in alle Parkpflanzungen gebracht, da sie mit ihren Wurzeln bald in die Tiefe gehen, und selbst auf unserem Sand, sobald er nur feucht und ohne Eisenadern ist, freudig gedeihen. Pappeln, namentlich kanadische, wurden ihres schnellen Wachsthumes wegen in die Pflanzungen gebracht, wo sich die letzteren bald bauen sollten. Nachdem sie diesen Zweck erfüllt, wurden sie später grossentheils wieder herausgehauen, da die Pappel an sich kein malerischer Baum ist. Die Pyramidenpappel ist, wie die Pyramideneiche, ein ganz eigenthümlicher Baum. Wo ihre Anwendung nöthig ist, wie z. B. zur Charakterisirung horizontaler Linien, ist sie durch keine andere Baumform zu ersetzen, während sie andererseits, wo sie selbst die Horizontale bilden soll, wie bei Bepflanzung von Landstrassen (Alleen), ganze Gegenden verunstaltet. Diesen Werth und Unwerth der Pyramidenbäume erkannte der Fürst in hohem Masse nu; er hat sie stets passend angewendet, aber immer nur in Gruppen gepflanzt. Niemals hat er sie zu einer Alleepflanzung angewendet, oder deren Anwendung empfohlen, da ihm eine solche Verwendung ein Greuel war.

Auf solche Weise gepflanzt, wurden dann die Pflanzungen der Natur überlassen, und es wurde diejenige Gehölzart später die dominirende, die das beste Gedeihen hatte, weil ihr der Boden am besten zusagte, ohne übrigens auszuschliessen, dass nicht der eine oder andere Baum einer anderen Gattung oder mehre dazwischen mit stehen blieben.

Dies war das allgemeine Verfahren, welches jedoch, je nach dem Zweck der Pflanzungen und je nach Umständen und Verhältnissen, vielfache Aenderungen erlitt. Feste Regeln für irgend ein System der Anpflanzung aufstellen zu wollen, ist unmöglich, und das hat auch der Fürst nicht gethan. Die spätere Wirkung einer Pflanzung lässt sich so genau vorher nicht berechnen, und die lokalen Bedingungen sind so verschiedener Art, dass es unmöglich ist, alle vorkommenden Fälle zu berücksichtigen. Jeder denkende Künstler wird die ihm gebotenen Vortheile herauszufinden und zu benutzen, die sich ihm entgegenstellenden Schwierigkeiten zu umgehen und zu überwinden wissen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass gemischte Bestände in ihrer Geselligkeit freudiger gedeihen und schneller heranwachsen, als solche, die nur aus einer Baumart bestehen, und dass ihre Zusammenstellungen auch in der Regel von schönerer Wirkung in der Landschaft sind. Zugleich sind diese gemischten Pflanzungen auch das beste Mittel gegen den Raupenfrass.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Schulgärten.

Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden.

Nebst 1 Plan des Schulgartens in Kilande.

(Fortsetzung.)

Für die Beschreibung des Schulgartens wird es genügen, den Inhalt des Journals im Auszuge mitzutheilen, welches ohnedies als Wegweiser für den Lehrer und als Leitfaden für den Unterricht dienen soll.

Ich erlaube mir gleichzeitig auf den Plan hinzuweisen, den ich diesem Artikel beigelegt habe und ohne welchen die Beschreibung unklar bleiben dürfte.

Ich lasse im Folgenden das Journal sprechen.

Der Schulgarten der Volksschule von Kilande*).

Geschichte des Gartens. Nachdem die Filial-Abtheilung (für den Kreis Ahle) des landwirthschaftlichen Vereins der Provinz Elfsborg, nördlicher Distrikt, einen Beitrag bewilligt hatte für die Anlage des Gartens, schenkte der Besitzer des Ritterguts Kilande das hierzu nöthige Areal, welches, in nächster Nahe des Schulgartens gelegen, für den Zweck passend befunden wurde, worauf im Jahre 1867 Garten-Direktor O. Hüttig den Plan für die Anlage entwarf und für die vorbereitenden Arbeiten hinsichtlich der Ausführung die nöthigen Anweisungen gab.

Im Jahre 1868 wurde das Land, früher Grasboden und Weideland, drainirt, 1869 mit dem Tiefpfluge bearbeitet, von Steinen gereinigt und geebnet, 1870 mit Kartoffeln bebaut; im Herbst desselben Jahres wurde durch O. Hüttig der Garten ausgesteckt, wobei sich zugleich die nöthigen Pflanzungen ausführen liessen. Sämmtliche Arbeiten wurden auf Kosten des Ritterguts Kilande, resp. des Besitzers v. Schéele, bewerkstelligt.

Lage. Neigung gegen Südwest; im Allgemeinen gegen Stürme geschützt durch bewaldete Berge, im Norden und Osten ausserdem durch benachbarten Wald, im Nordwest durch einen Bauernhof. Grenzt im Norden und Osten an die Landstrasse von Gothenburg, resp. Kilande nach Alingsas, im Nordwest an genannten Bauernhof, an den übrigen Seiten an die Wiesen des Ritterguts Kilande.

Auf der östlichen und Südseite befinden sich noch einige ältere Waldbäume, die für den „Lustgarten" mit verwendet werden konnten.

Einfriedigung. Auf der Seite nach Nordwest, West und Südwest eine Hecke von Weiden (Salix viminalis), auf den übrigen Seiten eine Hecke von Weissdorn (Crataegus Oxyacantha).

*) Nummern und Buchstaben sind auch diejenigen des Plans.

Boden. Humusreiche Ackererde auf Sandgrund. Auf der tiefsten Stelle, Abtheilung D, ein wenig nass.

A. Der Küchengarten.

Besteht aus einem Oblongum von 100 Fuss Länge, eingetheilt in 20 Beete von je 4 Fuss Breite mit zwischenliegenden, 1 Fuss breiten Gängen.

Die 20 ältesten Schulkinder erhalten jedes ein Beet zur selbständigen Bearbeitung mit je einem Stachelbeer- und einem Johannisbeerstrauch auf der Rabatte a. Hier stehen auch einige perennirende Blumenpflanzen für jeden Schüler. Die jüngeren Schüler helfen den älteren bei der Bearbeitung und Pflege der Gewächse und treten an Stelle derjenigen, welche ihr Beet vernachlässigen.

Die Beerensträucher, wenn sie grösser geworden, werden jährlich in der Weise beschnitten, dass man die ältesten Aeste entfernt und lange einjährige Ruthen verkürzt, um Seitentriebe hervorzulocken, wodurch die Fruchtbarkeit befördert wird.

Nach Verlauf von 6 bis 8 Jahren werden Beerensträucher und Blumenpflanzen nach der entgegengesetzten Seite auf A e verpflanzt, wobei dieselben, namentlich die Blumenpflanzen, zertheilt werden. Es ist jedoch zu empfehlen, anstatt zertheilter alter Beerensträucher inzwischen in der Baumschule aus Stecklingen erzogene junge Sträucher anzuwenden. Auch empfiehlt es sich, die Beerensträucher in Stammform mit Krone zu erziehen. A c. d. e. sind die 3 Abtheilungen des Küchengartens, bei denen die Regeln der Wechsel-Wirthschaft angewendet werden.

Zu diesem Zwecke sind die Küchengewächse in 3 Klassen zu theilen.

Die erste Klasse wird in frischgedüngtem Boden gebaut, und es gehören hierher: Spinat, Blumen- und Kopfkohl, vor und zwischen denen, so lange sie nicht den ganzen Raum beanspruchen, zu bauen sind: Kopfsalat, Monatsradischen, Kerbel u. s. w., Sellerie, Porré, Schnittpetersilie, Majoran, Thymian, Gurken, Kürbis u. s. w.

Die zweite Klasse wird auf im vorigen Jahre gedüngtem Boden gebaut und besteht aus: Wirsing-, Rosen- und Grünkohl, Kohlrabi, Zwiebel, Knoblauch, Schalotten, Petersilienwurzel, Pastinaken, Rothbarte, Karoten, Möhren, Rettig u. s. w.

Die dritte Klasse wird auf vor zwei Jahren gedüngtem Boden gebaut: Erbsen, Bohnen, Puffbohnen, Rüben u. s. w.

Die Behandlung des Küchengartens ist folgende:

A c mit der Rabatte a wird 1871 gedüngt, mit Gewächsen der 1. Klasse bestellt, 1872 mit denen der 2., 1873 mit denen der 3. Klasse, 1874 gedüngt und 1. Klasse u. s. w.

A d wird 1872 und 1875, A e 1873 und 1876 gedüngt und in derselben Ordnung bestellt, wie A c.

Die Beete liegen nach der Breite des Küchengartens; die Düngung und Bestellung geschieht nach der Länge desselben. Hieraus folgt, dass alle Schüler die gleichen Gewächse bauen, und erhält jedes Beet jährlich den 3. Theil gedüngt und demnach auch die entsprechenden Gewächse.

Für den Unterricht in der Buchführung hat jedes Beet seine Seite im Journal, worauf eingetragen wird der Name des Schülers, welcher das Beet bestellt und wartet, die Data, Quantität und Kosten der Aussaat und Bepflanzung, sowie Data, Quantität und Marktwerth der Ernte.

F Land für perennirende Gemüse und Gewürzpflanzen, wie Meerrettig, Rhabarber, Sauerampfer, Patientia, Salbei, Lavendel, Pimpinell u. s. w. Jeden Herbst wird der 3. Theil des Landes mit altem Dünger oder Kompost belegt, welcher im Frühjahre untergehackt wird gleichzeitig mit der Auflockerung und Reinigung des Landes.

Die perennen Gemüsepflanzen u. s. w. alterniren nach 6 bis 8 Jahren mit Himbeeren E, nachdem das Land vorher rigolt worden, das erste Mal auf 12 Zoll Tiefe, das zweite Mal auf 15, dann auf 18 Zoll u. s. w., wobei zugleich eine reichliche Düngung angewendet wird. Der Rhabarber kann 20 Jahre auf derselben Stelle stehen; Meerrettig wird jährlich neu gepflanzt und wechselt auf einem kleinern Raume auf F mit Thymian, Skorzonere u. dgl.

Zur Erziehung der nöthigen Kohl- und anderer Pflanzen dienen die kalten Kästen J, welche jährlich mit frischer, nahrhafter Erde versehen werden, die in besonderen Komposthaufen aus Laub, Dünger u. dgl. bereitet wird. Die Kästen sind mit Fenstern versehen, die jedoch fleissig zu lüften und rechtzeitig zu entfernen sind. Im Sommer dienen die Kästen zur Erziehung von Beeren- und Blüthensträuchern aus Stecklingen.

B. Die Baumschule.

Die Baumschule ist in 10 Abtheilungen getheilt, von denen jährlich eine mit Wildlingen bepflanzt wird, welche zum Theil (Kirschen und Pflaumen) im ersten Jahre okulirt, zum Theil (Aepfel und Birnen) im zweiten Jahre gepfropft werden.

Die Bearbeitung der Baumschule möge nach folgenden Regeln geschehen:

Jedes Jahr im Herbst wird eine Abtheilung rigolt, zum Anfang, Herbst 1870, jedoch drei derselben; diese werden reichlich gedüngt, im 1. Jahre mit Kartoffeln, im 2. Jahre mit Kohl, im 3. Jahre ohne Dünger mit Erbsen bestellt. Im Frühjahre des 4. Jahres geschieht deren Bepflanzung mit Wildlingen: 1 Apfel-, 1 Birn-, 1 Pflaumen- und 1 Kirschwildling für jeden Schüler zu eigener Disposition.

Das Rigolen und die Bestellung der Baumschule

mit Gemüse ist die „Brache" derselben, zweckmässig und nothwendig deshalb, damit die jungen Bäumchen mit schönen, graden Stämmen und kräftigen, zahlreichen Wurzeln aufwachsen, wodurch sie in den Stand gesetzt werden, ausreichende Nahrungsstoffe in ihren Zellen anzusammeln, und so auch auf magerem Boden und in schlechter Lage anzugehen und auszuhalten.

Die Brache wird jedesmal angewendet, sobald eine Abtheilung durch Auspflanzen der Bäumchen geleert ist, und es wird darauf aufmerksam gemacht, dass jedes neue Rigolen 2 bis 3 Zoll tiefer zu bewerkstelligen ist, als das vorhergegangene.

B b Saat-, Verpflanz- und Stecklingsland der Baumschule. Die Anwendung dieser Abtheilung ergibt sich aus der Bezeichnung; nur ist zu bemerken, dass auch hier der Boden rechtzeitig verbessert werden muss. Um die verbrauchten Nahrungsstoffe zu ersetzen, wird das „Saatland" in 3 Theile getheilt, wovon der eine „gebracht", d. h. mit Hackfrüchten auf Dünger bestellt wird.

Das Rigolen kann hier viele Jahre unterbleiben.

Wie der Küchengarten, so ist auch die Baumschule ein Gegenstand der Buchführung, indem jeder Schüler auf seiner Nummerseite im Journal einschreibt, wann die Wildlinge gepflanzt und veredelt, welche Sorten dazu verwandt und von wo die Edelreiser entnommen wurden.

C. Der Obstgarten.

Die Obstbäume 1—20, sowie 21: ein Gebüsch „Allgemeine Sauerkirschen" und 22: Gruppen von „Allgemeinen Gelb- oder Weisspflaumen", mit ihren 22 Sorten repräsentiren das Beste und Edelste, was in Schweden an Obstsorten bisher bekannt geworden.

Die Obstbäume liefern Edelreiser für die Baumschule und für die Gemeinde, die Obststräucher ebenso Wurzelschösse.

Die Obstbäume No. 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12, 13, 17 und 18 sind in Stammform mit Krone, die übrigen in Becher-, Gegenspalier- und Pyramidenform aufgezogen. Alle stehen im Rasen und bilden einen Theil des „Lustgartens", und zwar dessen „Ornamentsbäume".

Jeder Baum ist umgeben von einer, im Verhältniss zu dessen Wachsthum grösser werdenden Scheibe offener und lockerer Erde, die jeden Herbst zu graben, im Uebrigen aber rein von Unkraut zu halten ist. Jedes dritte Jahr wird der dritte Theil der Obstbäume gedüngt mit Kompost, dessen einer Bestandtheil aus Holzasche bestehen soll; auch wird aller Ofenruss vorzugsweise hier verwendet.

Bei höherem Alter der Bäume mit den tief in die Erde eingedrungenen Wurzeln soll hauptsächlich flüssiger Dünger angewendet werden, der in tiefen und schmalen Löchern in zweckmässiger Entfernung vom Baume den Wurzeln zugeführt wird. Doch möge auch hier dem flüssigen Dünger Holzasche und Ofenruss beigemischt werden, weil gerade diese Stoffe die durch Fruchtbildung verbrauchte Nahrung einigermassen ersetzen.

G Land für Erdbeeren. Deren Ranken sind zu entfernen, sobald sie sich zeigen, wenn man sie nicht zur Anzucht junger Pflanzen reserviren will, zu welchem Zweck ein kleiner Theil des Landes offen gehalten wird. Die Erdbeerpflanzen werden jeden Herbst mit Kompost gedüngt, der im Frühjahr unterzuhacken ist. Im Sommer lege man Seetang, Moos oder Häcksel zwischen die Pflanzenreihen, um das Austrocknen des Bodens, sowie das Beschmutzen der Früchte, durch Regen zu verhindern.

Die Erdbeeren alterniren jedes 4. bis 5. Jahr mit

H Waldbäumen, die hier angesäet und, soweit der Raum es gestattet, auch umgepflanzt werden.

Vor dem Bepflanzen mit Erdbeeren möge das Land tief gegraben und reichlich gedüngt werden.

E ist der Theil des Obstgartens, welcher die Himbeersträucher aufnimmt, einen für jeden Schüler. Die jungen Pflanzen werden auf rigolten und reichlich gedüngten Boden gesetzt.

Die Jahresschösse der Himbeersträucher werden, mit Ausnahme von 3 bis 4 der kräftigsten an jeder Pflanze, sofort bei ihrem Erscheinen entfernt. Die einjährigen Triebe werden im Frühjahre um ¹/₃ ihrer Länge verkürzt und an ein Geländer geheftet, welches man mitten zwischen zwei Reihen errichtet, wodurch die einjährigen Triebe eine schiefe Richtung erhalten, damit die aufrecht wachsenden Jahresschösse die Ausbildung und völlige Reife der Früchte nicht hindern.

Die zweijährigen, stets dürren Zweige werden jedes Frühjahr abgeschnitten.

Die Himbersträucher wechseln, wie schon erwähnt, jedes 6. bis 8. Jahr mit den perennen Gemüsepflanzen, und es wird daran erinnert, dass das Land vor der Bepflanzung rigolt und gedüngt werden soll, wie auch ohnedies jeden Herbst reichlich Dünger zwischen die Sträucher gebracht und im Frühjahr untergehackt werden muss.

(Schluss folgt.)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms Platz No 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 13. Berlin, den 1. April **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Der v. Berkheim'sche Garten in Weinheim. Vom Hofgärtner Schnittspahn in Auerbach a. d. B. — Fürst Hermann v. Pückler-Muskau in seinen Beziehungen zur bildenden Gartenkunst Deutschland's. Eine biographische Skizze. Vom Park-Inspektor E. Petzold in Muskau. (Fortsetzung.) — Ueber Schulgärten. Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden. (Schluss.) — Illustrirte Berichte über Gartenbau, Blumen- und Gemüsezucht, Obstbau und Forstkunde.

Der v. Berkheim'sche Garten in Weinheim.

Vom Hofgärtner Schnittspahn in Auerbach a. d. B.

Der v. Berkheim'sche Garten in Weinheim an der Bergstrasse liegt in südlicher Richtung direkt bei dem Schloss und längs der Strasse nach Lützelsachsen, welche die Besitzung in zwei Theile theilt, wovon der westlich gelegene zur Obstkultur und zum Gemüsebau verwendet wird. Der östliche Theil ist ein etwa 20 bis 25 Morgen grosser, geschmackvoll in landschaftlichem Styl angelegter Garten. Mit Umsicht sind ausserhalb des Gartens gelegene Punkte, wie z. B. die Ruine Windeck, Gorxheimerthal, sowie der von hier nördlich gelegene Theil der Bergstrasse, zu herrlichen Fernsichten benutzt. Die Anlage wird mit grosser Sorgfalt unterhalten und besonders konsequente Reinhaltung der Wege u. s. w. beobachtet. Spezielles Interesse hat aber dieser Garten durch die Anpflanzung einer reichen Sammlung Koniferen und Sträucher mit immergrünem Laube. Es wird wohl Alles, was der Handel in dieser Pflanzenfamilie bietet — freilich oft, da es nicht anders möglich ist, in noch kleinen Exemplaren — angepflanzt zu finden sein. Die Bepflanzung ist verschieden; die Koniferen sind meist als Solitärpflanzen, Ilex, Mahonien, Prunus Laurocerasus, P. lusitanica als Unterholz in grossen Baumgruppen. Andere, wie z. B. Aucuba japonica mit den verschiedenen Formen, ebenso die verschiedenen Formen von Yucca gloriosa, sind zur Bepflanzung von Gruppen verwendet.

Schon frühere Besitzer dieses Gartens müssen ähnliche Zwecke, wie der jetzige, in dieser Beziehung verfolgt haben, und sind deshalb mehre Bäume von seltener Stärke hier zu finden; ich erwähne nur Cedrus Libani von gegen 50 Fuss Höhe, welche jährlich eine Menge Zapfen mit keimfähigem Samen trägt, Salisburya adiantifolia und Quercus rubra, wohl 60 Fuss hoch.

Herr von Berkheim ist nicht allein grosser Verehrer dieser grossen Pflanzenfamilien, sondern auch Kenner, und sind deshalb alle diese Pflanzen mit Etiquetten, die ausser dem Namen noch das Vaterland angeben, versehen. Da der Zutritt des Publikums zu diesem Garten mit dem grössten Liberalismus von dem Besitzer gestattet ist, so muss dieser Garten für die ganze Umgegend als belehrendes Institut betrachtet werden.

Von diesem Garten führt ein, von dem Besitzer ganz neu angelegter, bequem fahrbarer Weg durch einen Kastanien-Wald (Castanea vesca) auf den sogenannten Geiersberg und den Ort, wo v. Berkheim die Massenanpflanzung mit edlen Koniferen ausgeführt hat, welche ich näher beschreiben will.

Von dem Sattel, der den Geiersberg mit seinem Vorhügel Wüstenberg verbindet, zieht sich in östlicher Richtung eine sogen. Mulde (kleines Thal), Sommerhalde genannt, nach den Weihern und in das Gorxheimer Thal hin, welche demnach eine sogen. Winterseite und einen sonnigen Abhang hat. Diese Sommerhalde war früher ein dem Pfluge unzugängliches Ackerfeld und ist jetzt zur Aufnahme von edleren Baumarten, vorzüglich Koniferen, in 18 grössere und kleinere Parzellen getheilt. Zur

Ausführung der Anpflanzung wurden die einzelnen Parzellen auf 4 Fuss badisch in horizontaler Richtung gerieft, so dass die Linien, wo die Pflanzen angepflanzt wurden, kleine Terrassen bilden. In diesen Reihen oder Linien sind die Pflanzen auf $2\frac{1}{2}$ Fuss Entfernung angepflanzt, aber nur jeder 4. Platz mit einer edleren Pflanze besetzt, so dass sie also 10 Fuss von einander entfernt sind; ebenso ist jedesmal eine Reihe übersprungen, welche dann nur mit sogen. Füllpflanzen bepflanzt ist; als solche sind, je nach der Lage und Beschaffenheit des Bodens, Pinus sylvestris, Abies pectinata, Quercus pedunculata u. s. w. verwendet, welche mit dem Heranwachsen der edleren Bäume zur Zeit beseitigt werden sollen; gegenwärtig machen sie aber mit Einrechnung der Zwischenreihen $\frac{3}{4}$ der Pflanzung aus.

Die einzelnen Abtheilungen enthalten 14 bis 24 Reihen, in welchen durchschnittlich 13 edle Pflanzen eingepflanzt sind, so dass von einer Art gegen 200 bis 300 Exemplare auf den einzelnen Parzellen vorhanden sind.

Bis jetzt sind angepflanzt auf dem nach Süden gelegenen Abhange, welcher in 8 Theile getheilt ist:

1. Pinus rigida,
2. Pinus Laricio corsicana,
3. Pinus excelsa,
4. Pinus Benthamii,
5. Abies Douglasii,
6. Cryptomeria japonica,
7. Thuja gigantea,
8. Juglans nigra.

Auf dem nach Norden gelegenen Abhange ist Nro. 9 vorerst Arboretum; Nro. 10 ist noch nicht bepflanzt.

11. Gingko biloba,
12. Taxodium distichum,
13. Quercus rubra,
14. Sequoia sempervirens,
15. Celtis occigentalis,
16. Abies Nordmanniana,
17. Wellingtonia gigantea,
18. Abies Pinsapo.

Die Wellingtonien sind auf verdoppelte Distanz gepflanzt, und wird der freigebliebene Raum vorerst als Saatschule benutzt. Nro. 10 und 15 sollen noch mit kalifornischen Abies-Arten bepflanzt werden.

Der östliche Abhang des oben erwähnten Wüstenbergs war ein etwa 25jähriger Lerchenbestand, der in Folge von einem Schneedruck sehr stark gelichtet wurde, und ist nunmehr nach und nach mit Cedrus Libani und C. Deodara umgewandelt. Die Pflanzung selbst ist wie die oben erwähnte ausgeführt und es sind gegen 500 Pflanzen von jeder Species verwendet.

Die Pflanzungen sind bereits seit 2 und 3 Jahren mit 3- bis 4jährigen Pflanzungen ausgeführt und lassen bis jetzt, der Mehrzahl nach, auf gutes Gedeihen schliessen. Das weitere Gedeihen dieser Pflanzung aber, namentlich welche von den hier angepflanzten Arten mehr oder weniger zu solchen Anpflanzungen als geeignet für das mittlere Deutschland zu empfehlen sein werden, wird die Zukunft lehren.

Fürst Hermann v. Pückler-Muskau

in

seinen Beziehungen zur bildenden Gartenkunst Deutschlands.

Eine biographische Skizze.

Vom Park-Inspektor E. Potzold in Muskau.

(Fortsetzung.)

Wenn die Pflanzungen so dicht geworden sind, dass das Herausnehmen der Füllpflanzen nicht mehr genügt oder die letzteren zum Theil so gross geworden sind, dass sie für die Zwecke des Verpflanzens nicht mehr brauchbar sind, so tritt der Zeitpunkt ein, wo die Axt einschreiten muss, um denjenigen Bäumen, welche zu dominiren bestimmt sind, den nöthigen Raum zum Wachsen, d. h. zu ihrer malerischen Ausbildung, zu geben.

Mit Recht sagt der Fürst: „Das Hauptwerkzeug, dessen wir uns bedienen zum Schaffen, unser Pinsel und Meissel, ist der Spaten; das Hauptwerkzeug des Erhaltens und Fortarbeitens aber ist die Axt". Und in der That hat er auch die Führung der Axt als das einzige Mittel der Erhaltung nicht nur in seinem Werke über „Landschaftsgärtnerei" ausgesprochen und anerkannt, sondern er hat dies auch bei vielen andern Gelegenheiten, sowohl schriftlich als mündlich, gethan.

Als ich ihm einst über Aushauungen geschrieben, antwortete er aus Branitz, 21. April 1850:

„Was Sie über Hauungen in . . . . . sagen, ist cum grano salis auch meine Ansicht. Gehauen muss in jeder kunstlandschaftlichen Anlage werden, weil eben eine solche weniger ist, als immer wird, — der grösste Nachtheil unserer Kunst im Sinne der Dauer und Abgeschlossenheit eines Kunstwerks, aber im höheren Sinne auch ganz conform mit den ewigen Gesetzen der Natur und alles Schaffens, immer alt und immer neu."

„Nur müsste, um das Gleichniss ganz passend zu machen, auch immer derselbe Geist einem solchen Werke vorstehen können, wie der liebe Gott der Natur. Dann wäre unser Produkt ein weit höheres, als das des Malers mit Farben; aber wie es ist, bleiben unsere Werke freilich nur Ephemeren."

„Wenn ich mir denke, dass ich z. B. den Muskauer Schöpfungen hundert Jahre vorstände, so bin ich überzeugt, dass am Ende dieses Säkulums ein von dem jetzigen total verschiedenes Bild, eine gänzlich veränderte Anlage da sein würde, und schon im Uebergange jährlich andere Nuancen. Dennoch aber zu jeder Zeit ein vollständiges harmonisches Ganze (meine eigenen, gelegentlichen Fehler abgerechnet)."

„Also Bäume abhauen. Verändern ist nöthig, aber das Wie bleibt immer eine grosse Hauptsache, ideell wie materiell. Man kann zu viel und zu wenig hauen, ideell am unrechten Ort und materiell, dass es nicht wieder wachsen kann."

Und dennoch und trotz alledem hat er sich zum Hauen in seinen Anlagen und Pflanzungen niemals entschliessen können; er hat zwar hier und da einen Baum, einen Ast weggenommen; eine durchgreifende Operation mit der Axt hat er aber niemals gestattet. Ja, als der selige Garten-Inspektor Rehder eine solche Hauung während der mehrjährigen Abwesenheit des Fürsten auf seinen Reisen im Orient, wenn auch nur im Kleinen, und da sie nicht länger aufzuschieben war, weil die Pflanzungen durchsichtig wurden und allen Schuss verloren, auf eigene Hand vorgenommen hatte, war der grösste Undank sein Lohn; der Mann musste unverdienter Weise viel Bitteres erfahren, bis der Fürst sich später überzeugte, dass Rehder doch Recht gehabt hatte. Dennoch aber blieb es mit dem Hauen beim Alten. Während der Zeit, wo ich die Ehre hatte, im Dienste der hohen Herrschaften in Weimar zu stehen, hielt sich der Fürst fast jedes Jahr längere Zeit dort auf. Mit grossem Interesse verfolgte er die Regeneration der dortigen Anlagen, namentlich die Hauungen im Parke zu Tiefurt, zu denen er Anfangs ein sehr bedenkliches Gesicht machte, während er mir später alle Gerechtigkeit widerfahren liess und dies auch öffentlich aussprach (in der Empfehlung meiner „Farbenlehre der Landschaft"). Als ich im Jahre 1852 mit meinem hiesigen Dienste beehrt wurde, und somit die schwierige Aufgabe erhielt, die grossartigen Anlagen des Fürsten, das bedeutendste Werk seines Lebens, zu erhalten und weiter zu führen, befahl Seine Königliche Hoheit, der Prinz Friedrich der Niederlande, mein gnädigster hoher Herr, dass diese Unterhaltung im Geiste der Anlage zu geschehen habe, wohl erkennend, dass nur auf diese Weise dieselbe von Erfolg sein könne.

Der Fürst hatte 35 Jahre hindurch gepflanzt, und es erschien zunächst als dringendstes Bedürfniss das Durchforsten der Pflanzungen, da namentlich die älteren Pflanzungen zu Stangenholze bereits herangewachsen und viele der früheren Aussichten fast zugewachsen waren. Mit Genehmigung des Prinzen ging ich nun mit grossem Eifer an diese Arbeit, ohne mich an die Stimme des Publikums zu kehren, welche ihr Verdammungsurtheil über mich aussprach. Man scheute sich nicht, beim Fürsten selbst mich als einen Zerstörer seines Kunstwerkes anzuklagen. Hier hat nun der Fürst, was ich dankend anerkennen muss, stets meine Parthie genommen und auf solche Weise die Schreier verstummen machen; ja als er später den verjüngten Muskauer Park wieder sah, hat er mich ersucht, eine gleiche Operation mit seinem Parke in Branitz vorzunehmen. Oefter bin ich, dieser Einladung folgend, in Branitz gewesen, und viel ist über diesen Gegenstand an Ort und Stelle gesprochen worden, er hat sich aber niemals, obgleich er diese Nothwendigkeit einsah, zum Hauen entschliessen können, weil er immer, wiewohl mit Unrecht, fürchtete, er würde sein Werk momentan zerstören und das Heranwachsen des jungen Unterholzes nicht mehr erleben.

Ein gleiches Prinzip — worauf ich später zurückkommen werde — verfolgte er auch in den letzten Jahren seines Lebens mit seinen Pflanzungen. Er pflanzte sehr dicht, um den Effekt sogleich zu haben, wodurch das Ganze den Eindruck des Ueberfüllten und Unruhigen erhielt. Oft sagte er: „Wenn ich dreissig Jahre jünger wäre, würde ich Manches anders machen."

Das unter solchen Umständen, namentlich in Branitz, doppelt nothwendige landschaftliche Durchforsten der Pflanzungen ist gänzlich unterblieben, und so ist es denn gekommen, dass namentlich die ältesten Theile des dortigen Parkes zum Theil schon sich vollständig überwachsen haben, indem man es versäumt hat, die übergreifende Vegetation, so zu sagen, in ihre Schranken zurückzuweisen.

Den hohen Werth der Architektur für die Landschaftsgärtnerei hat der Fürst immer erkannt; mit den bedeutendsten Architekten war er stets in Verbindung, mit Schinkel sogar innig befreundet.

Auch die Wahl des Baustyls akkomodirte er immer der Gegend; wo auch ein Bauwerk errichtet werden sollte: die Bestimmung desselben musste schon in seiner äussern Erscheinung kenntlich sein. Seine Gebäude befinden sich in sinniger Beziehung zu ihren Umgebungen; sie haben immer ihren bestimmten Zweck. Eine Ueberfüllung oder Ueberladung der Landschaft mit Gebäuden oder architektonischen Verzierungen hat er immer vermieden. Er stellte den Grundsatz auf, dass er sich niemals an einen bestimmten Baustyl binde, sondern dass derselbe der Gegend angepasst werden müsse, ein Grundsatz, welcher bei unseren Architekten doch wohl nur bis zu einem gewissen Punkt Gnade finden dürfte, wiewohl er im Grossen und Ganzen richtig ist.

Das Schloss ist, wie billig, sowohl hier, als in Branitz, der Mittelpunkt der ganzen Anlage, und die Ansicht desselben steht der Aussicht überall nach, während bei den übrigen Parkgebäuden eher der umgekehrte Fall eintritt. Aus den Fenstern des hiesigen sowohl, wie des Branitzer Schlosses, ist dem Beschauer eine fortlaufende Bildergallerie geöffnet, aus jedem Fenster eine andere Aussicht, immer neu und immer schön, grossartig und voller Harmonie. Diese Bildergallerie setzt sich für den aufmerksamen Beobachter durch den ganzen Park fort. Ein wohlgruppirter und wohlgepflanzter Park muss, was Farbe und Form, namentlich letztere, anlangt, den Schönheitssinn in jeder Jahreszeit befriedigen können, besonders auch im Winter, wo die Belaubung und Ausschmückung (das Fleisch und Blut der Landschaft) fehlt, und dies ist hier der Fall; denn die Schönheit der Formen tritt dem Beschauer dann in ihrer ganzen Klassizität entgegen.

Für die bedeutende Ausdehnung des Muskauer Parks hatte der Fürst denn auch, um jene Ueberladung zu vermeiden, im Verhältniss zur Fläche wenig Baulichkeiten projektirt, welche aber, obgleich sie alle im Plane festgestellt waren, zu jener Zeit nur zum allerkleinsten Theile zur Ausführung gekommen sind, weil der Fürst zunächst die umgebenden Pflanzungen arrangirte und diese erst heranwachsen sollten, um alsbald dann gleich etwas Fertiges herzustellen. Durch die Munifizenz des gegenwärtigen hohen Besitzers ist bereits vieles damals Projektirte nunmehr in's Leben gerufen, wenn auch Manches darin, als den gegenwärtigen Bedürfnissen mehr entsprechend, eine andere Lösung erfahren hat.

Den französischen Gartenstyl nennt der Fürst sehr passend ein Hervorschreiten der Architektur aus dem Hause in den Garten; den englischen: ein Hervortreten der Landschaft bis vor unsere Thür. Beide hat er in seinen Blumengärten auf eigenthümliche und sinnreiche Weise, namentlich durch Anwendung der mannigfachsten symmetrischen Figuren zu Blumenstücken, vereinigt. Die Anwendung solcher Blumenstücke hat vielfache Nachahmung gefunden, theils am passenden, grossentheils aber am unpassenden Orte. „Hätte ich ahnen können", sagte der Fürst bei einer Gelegenheit über diesen Gegenstand, „dass mit diesen Blumenstücken ein solcher Unfug getrieben würde, ich würde sie niemals angefangen haben."

Ueber Anlagen, die der Fürst selbst ausführte, hat er niemals vorher einen ausführlichen Plan zu Papiere gebracht. Auf der im grossartigen Massstabe gezeichneten Situationskarte, die er sich mit allen Details zu seiner Orientirung vorlegen liess, machte er wohl einige Bemerkungen, um die Hauptpunkte festzustellen und seine Ideen der Ausführbarkeit anzupassen, ging dann aber gleich in die Natur und steckte den im Geiste fertigen Plan ab. Nichts hasste er mehr, als die auf den Effekt berechneten Gartenpläne, und mit Recht sagte er, dass die auf dem Papier oft sehr schönen Linien gewöhnlich in der Natur gar nicht zu brauchen seien. Ebenso hasste er auch die sogenannten Musterpläne. Gradezu als eine Versündigung an der Natur betrachtete er es, wenn er erfuhr, dass Jemand sich herausgenommen, den Plan für eine Anlage zu entwerfen, wo er das Terrain vorher nicht gesehen hatte.

Als ich ihn einst fragte, welches die nächste Veranlassung gewesen sei, welche die Muskauer Anlage entstehen liess, und ob er den Plan gleich so umfassend projektirt habe, wie der alte Park war, und welches der Grund der weiteren Ausdehnung der Anlagen gewesen sei und der dadurch nöthigen Abweichung von den in seinem Werke „Andeutungen über Landschaftsgärtnerei" festgestellten Plänen, so antwortete er aus Bruchsal, am 15. April 1855:

„Von Kindheit an hatte ich den Plan, die Gegend um das Schloss zu verschönern; die Ausdehnung wuchs mit dem Fortschritt. L'appétit vient en mangeant. Die Abweichungen von dem ursprünglichen Plane sind gering, und beim Fortarbeiten ergeben sich dergleichen Veränderungen von selbst. Nur Garteningenieure wie..., die nach einem gewissen Grundschema nachher Alles über einen Leisten schlagen, bleiben ihrem einmal gezeichneten Plane stets treu und sind froh, wenn sie fertig sind und ihr Honorar einstreichen können. Organisch erwachsenes Leben muss man aber in solchen Schöpfungen nicht suchen, ebenso wenig als Naturverständniss oder auch nur richtige Lokalberücksichtigung. Wer aber sonst nur richtig zu klappern versteht, kann doch auch auf diesem Wege viel Renommé erlangen, wie die Erfahrung in der Künstlerwelt überall zeigt; und wo eine anhaltende Thätigkeit waltet, ist auch immer schon ein Verdienst. Nur die Nichtsthuer sind ganz unnütz."

Aus alle dem Gesagten möchte hervorgehen, dass der Fürst eigentlich keinen neuen Styl erfunden hat und auch nicht erfinden wollte. Seine grosse Einfachheit, Ruhe und Entschiedenheit in der Darstellung natürlicher Scenerie, gestützt auf das Studium der Natur, das war sein Styl; in allen seinen Schöpfungen handelte er naturgemäss und liess die einzelnen Elemente der Landschaft sich immer einfach naturgemäss entwickeln. Hierin war er vollkommen selbstständig. Dass er die Gartenkunst der Engländer im Allgemeinen schätzte, geht daraus hervor, dass er im Jahre 1817 in einem an mich gerichteten Briefe England als „noch immer die hohe Schule der Landschaftsgärtnerei" bezeichnete, doch unterscheidet er sich von den Engländern, welche ja auch

nach der Natur gearbeitet, im Wesentlichen dadurch, dass er das Manirirte in ihren Schöpfungen vermied, dass er die entfernteren Parthien des Parkes sorglicher behandelte, welche in den grossen englischen Parks, so zu sagen, sehr im Rohen gelassen sind, und dass er seinen Schöpfungen bei aller Einfachheit eine grössere Mannigfaltigkeit und dadurch einen höheren Reiz zu verleihen wusste, als diese im Grossen und Ganzen bei den Engländern und auch bei Sckell zu finden sind. Als er das letzte Mal in England gewesen war (1851), that er den merkwürdigen Ausspruch: „In England geht der Gartengeschmack zurück, während er in Deutschland im Fortschritt begriffen ist." Er tadelte die Vernachlässigung der Landschaft gegenüber der übertriebenen Bevorzugung der Blumenparterre's und Teppichgärten. Ganz besonders ist es die Art seiner Gruppirung und Pflanzung, welche ihm eigenthümlich ist, und die man in keinem englischen Park wiederfindet. In dieser Art der Behandlung der Pflanzung unterscheidet er sich auch von Sckell und Lenné, er liess in den grösseren Pflanzungen in der Regel eine Baumart dominiren, sonst wurde stets gemischt gepflanzt, nirgends findet man ein ängstliches Abschneiden, weil dies in der Natur nicht begründet ist. Man findet allerdings hier und da eine Gruppe oder ein Wäldchen von derselben Baumart gepflanzt; allein die massen- oder truppweise Anwendung auch niederer Baum- oder Straucharten, welche von gleicher Höhe bleiben, und das daraus hervorgehende und sich stets fortsetzende Absetzen und Trennen erklärt er als das allem landschaftlichen Effekt Widerstrebendste, was man sich denken kann. Grade in diesen Uebergängen und da, wo die Natur, so zu sagen, im Detail arbeitet, gibt sie uns die besten Lehren durch die reizendsten Zusammenstellungen von Laub- und Nadelholz, von Bäumen und Sträuchern.

Sckell hat er merkwürdiger Weise gar nicht gekannt; er hat ihn deshalb auch in seinen Schriften nie erwähnt. Oefter habe ich im Laufe des Gespräches dieses grossen Künstlers und seiner Schöpfungen Erwähnung gethan, aber immer äusserte er sich dahin, dass er ihm ganz unbekannt sei. In den letzten zwanzig Jahren seines Lebens hat der Fürst sich auf seinen Reisen öfter und länger namentlich auch in München aufgehalten und hat die grossen Sckell'schen Schöpfungen, ohne ihren Schöpfer zu kennen, vielfach in Augenschein genommen, wenngleich in einem vollständig überwachsenen Zustande, so dass von der ursprünglichen Idee wohl wenig zu sehen gewesen ist, wie ich dies aus eigener Anschauung während meiner Anwesenheit in München im Jahre 1841 weiss. Hier hat sich der Fürst nur dahin geäussert, dass die grossen Anlagen bei München dringend der Axt bedürftig seien, und dass man in ihnen den Fortschritt der Gartenkunst nicht erkenne. Diesem Uebelstande wird gewiss seit jener Zeit durch des Garten-Direktors Effner umsichtige Leitung Abhülfe geschehen sein. Jedenfalls ist dem Fürsten sowohl, wie Sckell, die grossartige Auffassung ihrer landschaftlichen Bilder gemeinschaftlich, sie unterscheiden sich aber wieder in der Behandlung der Details, auf welche Sckell nach dem Geschmack, der namentlich in den englischen Gärten jener Zeit herrschte, weniger Werth legte und sie eigentlich zu einfach behandelte, während der Fürst grade auf ihre Ausarbeitung ganz besonderen Fleiss verwendete.

(Schluss folgt.)

Ueber Schulgärten.

Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden.

Nebst 1 Plan des Schulgartens in Kilande.

(Schluss.)

Das Journal für den Obstgarten verzeichnet hiernach die Obstbäume, 22 Sorten in 22 Nummern, entsprechend den auf der Karte und im Garten.

Es dürfte auch für die Leser der Wochenschrift von Interesse sein zu erfahren, welche Obstsorten in Schweden am besten gedeihen und in welcher Verbreitung sie hier vorkommen. Ich gebe deshalb diese 22 Sorten, wie sie im Journal verzeichnet sind, mit den ihnen von O. Eneroth in „Svensk Pomona" ihnen beigelegten, den in Schweden mehr gebräuchlichen Namen, sowie den Namen des „Illustrirten Handbuchs der Obstkunde (I. H. O.)" von Jahn, Lucas und Oberdieck.

Sämmtliche Bäume wurden von mir geliefert, der ich die Edelreiser von Oberdieck (für Kernobst) und Jahn (für Steinobst), sowie von O. Eneroth (für die „echt schwedischen Sorten") bezogen hatte.

Das Journal wird von den Schülern weiter geführt durch Einzeichnung des Datums der 1. Ernte, der Quantität und Qualität der Frucht, sowie ob dieselbe in der Länge der Zeit besser oder schlechter geworden, um auf diese Weise zu grösserer Gewissheit zu kommen über die Obstsorten, welche vorzugsweise anzupflanzen oder zu verwerfen sind.

1. Gravensteins-Äpple O. Eneroth. Gravensteiner in Schweden und I. H. O. Becherform. Grundstamm: Doucin. Reifzeit: Oktober—Januar.

Werth: Wird von keiner andern Sorte an Güte und Feinheit übertroffen.

Vorkommen: Gottland, Blekinge, Schonen allgemein. Gibt noch in Uppland (60 Grad n. Breite) gute Ernten.

2. Astrakan O. E. Hvito Astrakanen Schw. Weisser Astrakan I. H. O. Kronenstamm auf Kernwildling. Reifzeit: August; hält sich nur wenige Tage.

Werth: Für Tafel und Haushalt I. Rang. Allgemein beliebt und gekannt. Der Baum zeigt früh Spuren des Ablebens in vertrockneten Aesten.

Vorkommen: An der Küste entlang bis Angermanland (64 Grad n. Br.). Ist im südlichen Schweden weniger gut, als im Norden. Durchsichtig erst von Stockholm an.

3. Napoleon's Bigarreau O. E. Bigarrä Schw. Grosse Prinzessinkirsche I. H. O. Kronenstamm. Süsskirschen-Grundstamm. Reift im August.

Werth: Auf warmem Grunde I. Rang für Tafel und Haushalt.

Vorkommen: Kommt noch in Gestrikland (61 Grad n. Br.) vor; Blüthenknospen erfrieren jedoch leicht nördlich vom Mälarsee, besonders auf warmen Stellen, wo die Knospen zu früh treiben.

4. Elton O. E. Bigarrä Schwed. Eltonkirsche I. H. O. Kronenstamm. Süsskirschenwildling. Reift Ende Juli.

Werth: Die Frucht besser als alle andern; wird von keiner Sorte übertroffen an Fruchtbarkeit, früher Reife und Härte des Baums.

Vorkommen: Vor mehr als zwanzig Jahren von Deutschland aus eingeführt, ist die Sorte beinahe überall verbreitet, und wird es mehr und mehr.

5. Allmän Majkirs O. E. Majkirs Schwed. Rothe Maikirsche I. H. O. Kronenstamm. Süsskirschen-Wildling. Reift Ende Juli.

Werth: I. Rang; allgemein beliebt und verbreitet.

6. Larsmessepäron O. E. Augustiparön Schw. Gelbe Frühbirn I. H. O. Kronstamm. Kernwildling. Reift Mitte August, oft 8. August, daher der Name Larsmessep.

Werth: Wegen der frühen Reife allgemein beliebt und auf dem Markte am besten bezahlt. Baum jedes 2. Jahr sehr fruchtbar.

Vorkommen: Eine der verbreitetsten Sorten in Schweden, von Schonen bis Gestrikland.

7. Gräpäron O. E. Gräller, Börrgsi Schw. Gute Graue I. H. O. Gegenspalier. Quittenunterlage. Reift im Oktober, hält sich einen Monat.

Werth: Für Oktober die beste Tafelbirn, wird von keiner andern Sorte an Wohlgeschmack, Fruchtbarkeit und Widerstandskraft gegen das Klima übertroffen.

Vorkommen: Bis Uppland, jedoch nicht so verbreitet, als die Sorte es verdient.

8. Capiaumont O. E. I. H. O. Gegenspalier. Quitten-Grundstamm. Reift im November — Dezember.

Werth: In guten Jahren I. Rang, schmelzend. Eine fruchtbarere, edlere, schönere Sorte dürfte schwer zu finden sein.

Vorkommen: In den letzten 20 bis 25 Jahren eingeführt, kommt die Sorte bei Stockholm (59 Grad n. Br.) noch in vorzüglicher Qualität vor.

9. Skuggmorell O. E. Pundkörsbör Schw. Doppelte Schattenmorelle, grosse lange Lothkirsche I. H. O. Kronenstamm. Süsskirschen-Grundstamm. Reift im August, Frucht hält sich jedoch am Baum lange gut, in schattigen Lagen wohl oft im September, Oktober reifend.

Werth: Eine der besseren Kirschensorten für Haushalt; Marktwerth höher, als der anderer Morellsorten.

Vorkommen: Bis Gestrikland und noch höher nach Norden.

10. Napoleon O. E. Bonchrétien Schw. Napoleon's Butterbirn I. H. O. Kronenstamm. Kernwildling, hoch veredelt. Reift im November—Januar.

Werth: I. Rang auch im gegenwärtigen ungünstigen Jahre.

Vorkommen: In den letzten 30 Jahren in Schweden eingeführt, kommen einzelne Exemplare bis zum Mälarsee vor (59 Grad n. Br.). Von neueren Birnsorten hat diese die allgemeinste Verbreitung gefunden.

11. Alexander O. E. Schw. Kaiser Alexander I. H. O. Becherform. Doucin-Grundstamm. Reift im November—Januar.

Werth: Allgemein beliebt. Es fehlt der Frucht wohl an Gewürz, doch ist das Fleisch fein und das Aeussere unübertrefflich. Für Haushalt und Markt I. Rang.

Vorkommen: Von Schonen bis zum Mälarsee und Uppland ziemlich allgemein.

12. Svensk Rosenhäger O. E. Schw. Echter Kalvill. Kronenstamm. Kernwildling. Reift Ende September—Januar.

Werth: Der Rosenhäger ist unsere edelste Frucht; wer nur Platz hat für 3 Obstbäume, der möge einen Rosenhäger dabei haben.

Vorkommen: Allgemein am Mälarsee, nördlich bis Gestrikland, südlich bis Smäland, westlich bis Bohuslän und Wermland. Im südl. Schweden nicht.

13. Svensk Winter-Postof O. E. Wintergylling Schw. Aehnlich dem Winter-Postoph I. H. O. Kronenstamm. Kernwildling.

Werth: Im mittleren Schweden neben dem Rosenhäger die beste Sorte; der Baum stark, fruchtbar, vollkommen hart. Frucht vorzüglich für Haushalt, auf warmem Grunde auch für Tafel.

Vorkommen: Im mittleren Schweden häufig, wenig in Blekinge und Halland, selten auf Gottland.

14. Melonäpple O.E. Citronäpple Schw. Prinzenapfel I. H. O. Becherform. Doucin-Grundstamm. Reift im November—März, April.

Werth: Jedenfalls die beliebteste Frucht in ganz Schweden.

Verbreitung: Alte Bäume dieser Sorte kommen im ganzen Lande vor, so weit Obst noch gebaut wird; am besten im südlichen und mittleren Schweden.

15. Höst Bergamott O. E. Winter-Bergamott Schwed. Rothe Bergamotte I. H. O. Gegenspalier. Kernwildling. Reife: Oktober-Dezember.

Werth: Die beliebteste Birnsorte in Schweden. Wo Platz ist für 3 Birnsorten, möge diese dabei sein.

Vorkommen: Grosse alte Bäume kommen allgemein in ganz Schweden vor.

16. Nelis O. E. Winter-Nelis I. H. O. Pyramiden-Kernwildling. Reife: Dezember—Januar.

Werth: Auf warmem Grunde, in geschützter Lage, bei einiger Sorgfalt in der Behandlung I. Rang für die Tafel.

Vorkommen: In den letzten 20 Jahren eingeführt, hat die Sorte ihren Weg bis an den Mälarsee gefunden und entwickelte sich hier vollkommen in den warmen Jahren 1858, 59, 60, sogar auf gewöhnlichem Lehmgrund.

17. Mirabelle O. E. Gelbe Mirabelle I. H. O. Kronenstamm, hoch veredelt. Damascenerwildling. Reift Mitte September.

Werth: Beste Sorte zum Trocknen, Baum sehr fruchtbar und nicht zärtlich.

Vorkommen: Seit 20 Jahren eingeführt, an einzelnen Stellen bis an den Mälarsee.

18. Washington O. E. I. H. O. Kronenstamm. Reift Mitte September.

Werth: Ausgezeichnet für Tafel, Haushalt, Handel. Baum fruchtbar und ausdauernd.

Vorkommen: wie Nro. 17.

19. Jefferson O. E. I. H. O. Gegenspalier. Zwetschen - Grundstamm. Reift Ende September, Anfang Oktober.

Werth: Eine der besten Sorten für Tafel und Haushalt; reift auch in weniger günstigen Jahren. Baum trägt früh (schon in der Baumschule) und reich.

Vorkommen: In den letzten 25 Jahren eingeführt, findet sich die Sorte an mehreren Stellen des mittleren Schwedens.

20. Reine Claude O. E. Schw. Grosse Reineclaude I. H. O. Pyramidenform. St. Julienpflaume als Grundstamm. Reift Ende September.

Werth: Allgemein beliebt und gewürdigt.

Vorkommen: In beinahe allen Obstgärten in ganz Schweden.

21. Allmänna Sur- eller Brunkörsbör O.E. Schw. Die wilde Sauerkirsche. Gebüsch aus Wurzelschössen.

Wird als eine unentbehrliche Kirschensorte überall in den Gärten gefunden.

22. Allmänna Gut- eller Hvitplommon O. E. Aehnlich der kleinen gelben Eierpflaume I. H. O. Gruppen einzelner Sträucher aus Wurzelschössen.

Werth und Vorkommen: Seit alter Zeit von Schonen bis Södermanland (59 Grad n. Br.) vorkommend, ist dies an vielen Orten die einzige gekannte Pflaumensorte, die in ihrer Fruchtbarkeit und sonstigen Güte ihren guten Ruf verdienen würde, wenn sie nicht, in der Provinz Bohus wenigstens, an dem grossen Fehler litte, dass die Steine derselben in fast allen Jahren unausgebildet bleiben, weshalb die Frucht gewöhnlich erst aufschwillt und dann vor der Reife vertrocknet*).

Der Lustgarten

mit seinen Waldbäumen auf der einen, Obst- resp. Ornamentsbäumen und einzelnen Blüthensträuchern auf der anderen Seite, mit seinen Blumengruppen und Ruheplätzen schliesst Baumschule und Küchengarten rund herum ein. Er wird von der Schuljugend gemeinsam unterhalten und gereinigt. Sämmtliche Gewächse können bei einem zu versuchenden Unterricht in der Botanik benutzt werden.

D. Die Weidenpflanzung

besteht aus den besten Weidensorten für gröbere Korbarbeiten, nämlich Salix dasyclados, daphnoides und viminalis, von denen Stecklinge für grössere Weidenpflanzungen der Gemeinde abgegeben werden können.

Sonst wird die Weidenpflanzung nach den für solche geltenden Regeln des Waldbaus behandelt und in 10 Schläge eingetheilt, in denen zwei Jahre hintereinander die einjährigen Triebe als Korbweiden nahe der Erde abgeschnitten werden, jedoch immer mit Beibehaltung eines Zapfens der jüngsten Wachs-

*) Diesen Umstand wollen Einige einem Insekt zuschreiben, welches sich schon während der Blüthe in den Fruchtknoten einfressen soll, während ich denselben um so lieber dem Mangel an Nahrung, überhaupt dem Mangel an Pflege zuschreiben möchte, welchem gerade diese Sorte ganz allgemein ausgesetzt ist, als alle übrigen Sorten, welche schon in meiner Baumschule voll ausgebildete Früchte tragen, die sogenannten „Taschen" niemals zeigen. Aus demselben Grunde dürfte weder Kälte, noch Regen oder Staub, welche sonst die ausreichende Befruchtung wohl hindern, die Ursache dieser Erscheinung sein.

Ich hoffe seiner Zeit über die Resultate meiner Beobachtungen, die fortgesetzt werden sollen, Bericht erstatten zu können.

thumsperiode. Drei Jahre nach dem letzten Abtriebe werden die 3jährigen Aeste als Tonnenreifen benutzt, worauf der Schlag 5 Jahr ungestört wachsen, d. h. neue Kräfte sammeln darf; alsdann wird er abgeholzt. Das dabei erhaltene Reissig kann als Brennholz, Faschinen u. dergl. nützlich verwendet werden.

Dann beginnt ein neuer Turnus und jeder Schlag liefert zweimal Korbweiden, einmal Tonnenreifen und einmal Brennholz u. s. w., und hat man die Benutzung so einzurichten, dass man jährlich Korbweiden, Tonnenreifen, Brennholz u. dergl. erhält — deshalb die Eintheilung in 10 Schläge.

Die Weidenhecke auf der Nordwestseite des Gartens wird ein Jahr nach dem Setzen der Stecklinge nahe der Erde abgeschnitten und die darauf hervorkommenden Triebe werden geflochten, worauf die bei der jährlich stattfindenden Beschneidung derselben erhaltenen Zweige als Korbweiden benutzt werden können.

Soweit das Journal des Schulgartens von Kilande!

Schliesslich will ich noch bemerken, dass die Anschaffung nöthiger Geräthschaften, sowie des jährlichen Samenbedarfs auf Kosten der Gemeinde vom Schulrath besorgt wird. Die Gemeinde versammelt sich übrigens gern, nachdem der Widerstand einmal gebrochen ist, im Schulgarten, um sich an den Werken der Kinder zu erfreuen.

Es ist wohl selbstverständlich, dass die vom Schulgarten erwarteten Resultate, sowie dessen Instandhaltung, fast ganz allein von dem Eifer und der Geschicklichkeit des Lehrers abhängen, und kann ich wohl sagen, dass die wenigen meiner Schullehrer-Eleven, denen ich Schulgärten einrichten konnte — im Ganzen 12 — mit einer einzigen Ausnahme, mir viel Freude machen. Und die Lehrer selbst schildern den Eindruck, welchen die Beschäftigung mit und in dem Schulgarten auf die Kinder macht, als einen ausserordentlich vortheilhaften, sowohl in sittlicher, wie in praktischer Beziehung. Namentlich ist der Wetteifer hervorzuheben, mit dem die Kinder sich in der Pflege der Gewächse, wie in der Reinhaltung ihrer Beete zu überbieten suchen. Nur die „Alten" klagen an einigen Orten über ihre Kinder, die sie ohne Unterlass bewegen wollen, doch Bäume zu pflanzen, sowohl im Garten, wie auf den Bergen!

Illustrirte Berichte

über

Gartenbau, Blumen- und Gemüsezucht, Obstbau und Forstkunde.

Zweiter Jahrgang

Unter diesem Namen hat der Besitzer des pomologischen Institutes, Freiherr von der Deeken in Ringelheim, im vorigen Jahre eine gärtnerische Zeitschrift in's Leben gerufen, die wir bereits freudig begrüsst haben (vergl. vor. Jahrg. d. Woch., S. 56). Diese Zeitschrift hat insofern eine Umgestaltung erfahren, als der Text jetzt in 3 Sprachen: der deutschen, französischen und englischen, gedruckt wird und in der Person des auch den Lesern der Wochenschrift bekannten Professors an der Gartenbau-Schule des Louis van Houtte in Gent, Emil Rodigas, einen zweiten Redakteur erhalten hat.

Die Zeitschrift vertritt die ganze Gärtnerei und wird durch farbige und nicht-farbige Abbildungen und Holzschnitte, die beide nichts zu wünschen übrig lassen, erläutert. Am besten wird man über die Hefte, deren im Jahre 6 erscheinen, urtheilen können, wenn wir den Inhalt des ersten angeben. Der erste Artikel gibt eine Darstellung der Heizung in den Gewächshäusern des pomologischen Institutes mit 2 Tafeln illuminirter Abbildungen, dann folgt Gartendekoration, und zwar über Anlage von Teppichbeeten, über Zimmer-Ausschmückungen und über einzelne Dekorationspflanzen, mit in den Text gedruckten Zeichnungen. Ein dritter Abschnitt handelt über neue Pflanzen. Hier und auch bei den Dekorationspflanzen hätten wir gewünscht, dass eine bessere Wahl getroffen und hauptsächlich nur neue Pflanzen aufgeführt worden wären. Araucaria imbricata und Yucca recurvata sind so bekannte Dekorationspflanzen, dass sie kaum wohl einem Liebhaber in der äussersten Provinz unbekannt sein möchten. Auch die Nomenklatur dürfte bei einer so eleganten Zeitschrift weit schärfer ins Auge gefasst werden, als es geschehen. Obst- und Gemüsebau bilden ebenfalls besondere Abschnitte, wie man auch nicht anders erwarten konnte; Forstkunde und Forstschutz liegen aber einem Gärtner oder Liebhaber zu fern, und Forstmänner möchten mit dem, was gegeben ist, kaum zufriedengestellt sein, daher wäre es wohl rathsam, diese beiden Abschnitte in den Berichten ganz wegzulassen. Auch die Berichte aus Vereinen könnten vermisst werden. Höchstens dürfte Einzelnes daraus in dem letzten Abschnitte, unter den Miscellen, aufzuführen sein.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 14. Berlin, den 8. April **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 526. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 26. März. — Fürst Hermann v. Pückler-Muskau in seinen Beziehungen zur bildenden Gartenkunst Deutschland's. Eine biographische Skizze. Vom Park-Inspektor E. Petzold in Muskau. (Schluss.)

526. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 26. März.

Der Vorsitzende, Geheime Ober-Regierungsrath Knerk, eröffnete die Versammlung mit der Trauerbotschaft, dass der Verein wiederum durch den am 22. März erfolgten Tod des Professors Dr. Schultz-Schultzenstein einen grossen Verlust erlitten habe. Von wenigen Mitgliedern wurde der Verein seit dem Jahre 1839, wo dieser ihn wegen seiner Verdienste um Wissenschaft und Praxis zum Ehrenmitgliede ernannte, so wesentlich unterstützt, wie durch den Verstorbenen; noch grössere Verdienste hatte er aber um die Gesellschaft der Gartenfreunde, deren Vorsitz er seit vielen Jahren führte, sich erworben. Doch auch die Gärtnerei wird seinen Tod lange, lange noch fühlen.

Karl Heinrich Schultz wurde am 8. Juli 1798 in Alt-Ruppin geboren; sein Vater war daselbst Rathszimmermeister. Den Beinamen Schultzenstein erhielt er durch königliche Urkunde 1848 von seinem Gute d. N. in der Nähe von Rheinsberg bei Neu-Ruppin, zur besseren Unterscheidung von den zahlreichen übrigen Gelehrten s. N. Er erhielt eine sorgsame Erziehung und legte schon in frühester Jugend eine grosse Vorliebe für Naturwissenschaften an den Tag. Nachdem er 1817 in seiner Vaterstadt das Gymnasium absolvirt hatte, wurde er in dem Friedrich-Wilhelms-Institute in Berlin, wo Militärärzte herangezogen werden, aufgenommen. 4 Jahre darauf promovirte er und verliess nach einem Jahre die militärische Laufbahn, um sich der akademischen zu widmen. Schon im Jahre 1825 wurde er zum ausserordentlichen Professor in der medizinischen Fakultät ernannt.

Die damalige wissenschaftliche Richtung, die naturphilosophische Schule, von Schelling in's Leben gerufen, hauptsächlich aber von Oken durchgeführt, ergriff er mit Begeisterung. In jener Zeit, den zwanziger und der Hälfte der dreissiger Jahre, lebte in Berlin eine Anzahl tüchtiger Männer, welche die Jugend für die Ideen der Naturphilosophie begeisterten.

Schon seine Promotionsschrift, der Kreislauf des Saftes im Schöllkraute, machte grosses Aufsehen; nicht weniger nahm eine Reihe anderer Schriften, hauptsächlich botanischen Inhaltes, die Aufmerksamkeit der Gelehrten in Anspruch. Er ging 1830 nach Paris, um den Unsterblichen, wie die Mitglieder der französischen Akademie oder des Institutes sich gern zu nennen pflegen, die von ihm in Betreff des Kreislaufes in den Pflanzen gewonnenen Resultate vorzulegen. Mit dem grossen Preise 1833 gekrönt, wurde er in demselben Jahre an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin zum ordentlichen Professor ernannt. 1836 schrieb er sein ebenfalls Aufsehen erregendes Werk über die Blutkügelchen.

Wir haben noch in diesen Tagen Männer in gereifterem Alter (wir nennen nur den Anatomen Reichert an hiesiger Universität) gesprochen, die sich der interessanten Vorlesungen des Professors Schultz-Schultzenstein in der damaligen Zeit gern erinnerten und den fliessenden Vortrag nicht

weniger, als die Begeisterung, und das Ergriffensein von dem, was er lehrte, nicht genug rühmen konnten. Diese Thätigkeit an der Universität hat er bis zu den letzten Tagen fortgesetzt. Noch am späten Abend des letzten Tages vor seinem Tode beschäftigte er sich mit Gegenständen für seine Vorlesungen und wurde darin von der treuen Gattin unterstützt.

Wir haben nur angedeutet, was durch den Verstorbenen in der Wissenschaft geschehen. Sicherlich wird durch Fachgenossen bald eine ausführliche Biographie erscheinen, welche seinen Verdiensten um die Wissenschaft Rechnung trägt. So sehr Professor Schultz-Schultzenstein auch in der Gärtnerei, in der praktischen Wissenschaft, lebte, so hat er darin doch nichts Grösseres und Wichtigeres geschrieben. Er bewegte sich namentlich gern in dem Gebiete der Pflanzenernährung und des Pflanzenlebens, und hielt sehr oft darauf bezügliche Vorträge in den Versammlungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, noch häufiger in denen der Gesellschaft der Gartenfreunde.

Aussereuropäische Reisen hat Professor Schultz-Schultzenstein zwar nicht gemacht, er benutzte aber in der Regel alljährlich die grossen Universitätsferien im Hochsommer bis zum Herbste, um grössere und kleinere Reisen, auch nach ausserdeutschen Ländern, zu machen. Von diesen zurückgekehrt, berichtete er oft in den Vereinsversammlungen auf eine die Aufmerksamkeit fesselnde Weise; geschrieben hat er, soviel wir wissen, ebenfalls nichts darüber. Frankreich, Italien, die 3 skandinavischen Reiche und England kannte er.

Niemand sah ihm sein hohes Alter an — er würde Anfangs Juli 73 Jahre gezählt haben. Er besass eine merkwürdige Frische des Geistes, die durch keine Krankheit gestört wurde. Noch wenige Stunden vor seinem Tode war er thätig und ahnte nicht, dass er sobald abgerufen werden würde. Der plötzliche Schmerz, den er einige Tage früher in der Herzgegend gefühlt hatte, war wiederum weggegangen. Am frühen Morgen fand man ihn todt im Bette in Folge eines Herzschlages.

Er hinterlässt eine trauernde Wittwe und zwei hoffnungsvolle Söhne, von denen der eine als Lieutenant vor Paris steht, der zweite hingegen noch das Gymnasium besucht.

Der Vorsitzende machte darauf aufmerksam, dass am 30. April die erste der 6 Monatsausstellungen, und zwar im Englischen Hause, stattfinden werde und forderte nochmals zur recht vielseitigen Betheiligung auf. Er bemerkte schliesslich, dass von Seiten des Kammerherrn von Schwanenfeld auf Sartowitz ein Preis von 2 Friedrichsd'or zur Verfügung gestellt sei, ausserdem habe sich auch ein Pflanzen- und Blumenliebhaber bereit erklärt, ebenfalls einen Preis von zwanzig Thalern auszusetzen. Auf die Bitte des Vorstandes seien endlich von Seiten eines hohen landwirthschaftlichen Ministeriums zwölf bronzene Medaillen (für jede Monatsausstellung 2) dem Vorstande zur Krönung würdiger Gegenstände zugesichert worden. Der Vorstand werde nicht unterlassen, im Namen des Vereines für den erneuten Beweis gnädigen Wohlwollens eines hohen landwirthschaftlichen Ministeriums den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Der Direktor des botanischen Gartens, Professor Braun, hatte auf das Gesuch des Vereines zur Benutzung bestimmter Räumlichkeiten des botanischen Gartens für die 4 daselbst stattfindenden Sommerausstellungen, sie schriftlich in der Weise, wie er mit Garten-Inspektor Bouche vereinbart, gestattet; es sei deshalb nur nothwendig, sich mit diesem in Verbindung zu setzen.

Ueber das Stiftungsfest, was den Statuten nach am 21. Juni, wenn dieser auf einen Sonntag fällt, oder wenn nicht, an dem genanntem Tage zunächst liegenden Sonntage gefeiert werden soll, wurde für dieses Jahr der Beschluss gefasst, dasselbe am 18. Juni, als dem dem 21. am nächsten liegenden Sonntage, zu feiern, die Monatsausstellung aber am letzten Dienstage im Monate, also den 27. Juni, stattfinden zu lassen. Garten-Inspektor Bouché erbot sich den Saal, wo die Festsitzung und das Festmahl sein würden, mit Pflanzen ausschmücken zu lassen, ersuchte aber auch andere Gärtner, ihn dabei durch Beiträge zu unterstützen, hauptsächlich aber für Bouquete zur Tafel und für deren Schmuck zu sorgen.

Ferner ernannte der Vorsitzende einen Ausschuss, der Vorschläge machen sollte, auf welche Weise man die im nächsten Jahre stattfindende Jubelfeier des fünfzigjährigen Bestehens des Vereines zu begehen habe? Von einer grossen internationalen Ausstellung sei man nach früheren Berathungen abgekommen; eine grössere Pflanzen- und Blumenausstellung werde aber auf jeden Fall in's Leben gerufen werden müssen. Als Vorsitzender des Ausschusses wurde bezeichnet:

Garten-Inspektor Bouché,

als Mitglieder hingegen:

Dr. Bolle,
Hofgärtner Brasch,
Dr. Filly,
Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann,
Professor Koch,
Kunst- und Handelsgärtner Mathieu,
Rentier Sonntag,
Universitätsgärtner Sauer.

Ausser den Pflanzen, die dieses Mal aus dem

Versuchsgarten des Vereines zur Verloosung vorhanden waren, wurden 2 prächtige Schaupflanzen, wie man sie leider jetzt so selten sieht, aus 2 Gärten ausgestellt. Die eine war Boronia tetrandra, ein mit kurzem, $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser enthaltenden Stamm versehenes Kronenbäumchen von 2 Fuss Breitendurchmesser und $1\frac{1}{2}$ Fuss Höhe. Der Topf hatte eine Weite von 11 Zoll. Herangezogen wurde sie in diesem schönen Zustande von dem Obergärtner Dressler im Garten des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger. Die zweite Schaupflanze war ein neuholländischer Schmetterlingsblüthler mit einfachen Blättern, das wohlbekannte Chorozema ilicifolium. Sie befand sich in einem flachen, nur 18 Zoll breiten Gefässe, und doch besass die kugelförmig gezogene Pflanze, bei einer Höhe von $3\frac{1}{2}$, sogar einen Breitendurchmesser von 4 Fuss. Das Verdienst, diese Schaupflanze herangezogen zu haben, gehörte dem Universitätsgärtner Sauer.

Garten-Inspektor Bouché legte 18 verschiedene Helleborus-Arten, Abarten und Blendlinge vor, und theilte darüber Folgendes mit. Seit der Zeit, wo H. olympicus, abchasicus und guttatus in unsern Gärten eingeführt wurden, widmete man der Aussaat dieser hübschen Frühlingsblumen mehr Aufmerksamkeit, in Folge dessen auch sehr bald verschiedene Varietäten zum Vorschein kamen, mit denen wohl zuerst Universitätsgärtner Sauer die Monatsversammlungen unseres Vereines beschickte. Ein Jahr später blühten auch im botanischen Garten verschiedene Abarten, welche aus dem Samen das H. guttatus und olympicus erzogen waren, und sich nicht allein durch schöne grosse, sondern auch schön gefärbte Blumen auszeichnen. Es sind vorzugsweise H. hybridus Heyderi und reticulatus, Blendlinge von H. olympicus und guttatus, sowie zwei Abarten des H. cyclophyllus mit weisslichen Blumen, H. cyclophyllus albiflorus und laetevirens. Nach seinen Erfahrungen, die er bei der Aussaat gemacht, sei er sehr zweifelhaft geworden, eine grosse Zahl der aufgestellten Arten als wirklich spezifisch verschiedene Arten anzuerkennen, denn, obgleich er die Samen selbst gesammelt und ausgesäet habe, so befinden sich unter den Sämlingen des H. viridis die verschiedenartigsten Exemplare hinsichtlich der Färbung und Blattformen, die man mit allem Recht als H. cupreus, atrorubens, odorus und pallidus betrachten kann.

Unter den dem H. atrorubens gleichenden Pflanzen sind durch die Grösse der Blumen H. atrorubens major und minor zu unterscheiden. Die Sämlinge des H. cyclophyllus, den Ref. vor einer Reihe von Jahren aus Athen erhalten habe, sind hinsichtlich der sehr grossen Blätter, deren einzelne Theile einen vollständigen Kreis bilden, konstant geblieben, ebenso auch die Grösse der Blumen, die aber, wie oben erwähnt, in Hellgrün und Weisslichgrün abgeändert haben.

Unter den Sämlingen des Helleborus odorus, dessen Blumen oft schon im Herbst erscheinen und eine gelblich grüne Farbe besitzen, hat sich ein Sämling mit etwas gebräunten Blumen und braunen Nektarien gefunden. H. pallidus hat ebenfalls eine weisslich blühende Abart geliefert. H. guttatus ändert, aus Samen erzogen, oft insofern ab, dass die Blumen im Innern nicht mit den rosenrothen Flekken versehen sind. Vor drei Jahren habe Ref. eine Aussaat des H. hybridus Heyderi gemacht; unter den davon erhaltenen Pflanzen blüht gegenwärtig eine, die zwischen H. olympicus und atrorubens steht.

Andere Arten dieser Gattung, z. B. H. purpurascens, porphyromelas und lividus, sind solchen Ausartungen nicht unterworfen. Die Eigenschaft dieser Gattung, mannigfach durch Aussaat abzuändern oder auch wohl der Bastardirung zu unterliegen, befähigt sie, zu einer wirklichen Florblume des Frühlings zu werden, besonders wenn betriebsame Gärtner die schöneren Formen zur gegenseitigen Befruchtung benutzen.

Ferner legte derselbe einen Pfirsichzweig vor, welcher seine früher ausgesprochene Ansicht bestätigt, dass das Gefrieren der Gehölze sehr wesentlich von der in der Rinde befindlichen grösseren oder geringeren Feuchtigkeit abhängt, und demnach Gehölze, die bei Eintritt strenger Kälte noch sehr saftreich sind, leichter erfrieren, als solche, in denen der Saft schon früher zurückgetreten ist. Der vorgelegte Zweig war im November vorigen Jahres von einem Pfirsichbaum abgeschnitten, auf die Erde geworfen und hatte sich vollständig bis in die äussersten Spitzen und Knospen hinein unbeschädigt erhalten. Es könnte hier der Einwand erhoben werden, dass er unter einer hohen Schneedecke gelegen habe, jedoch ist dies nicht allein der Grund seiner Erhaltung, sondern der Umstand, dass ihm, vom Stamme getrennt, keine Feuchtigkeit durch die Wurzeln mehr zugeführt worden ist. Denn das Bäumchen, dem er angehörte, ist nicht allein in seinen oberen Theilen, die sehr gut durch Stroh gegen Kälte geschützt waren, sondern auch dicht am Boden befindliche, reichlich mit Schnee bedeckte Zweige sind bis in das zweijährige Holz hinein erfroren. Trotz der sehr guten Schneedecke haben im letzten Winter eine Menge holziger Pflanzen viel mehr gelitten, als im vorigen Winter, wo der Schnee bei einer Kälte von 18 Grad im Februar gänzlich fehlte und die Erde fast 3 Fuss tief gefroren war. Im letzten Winter war die Erde bis zum Eintritt des Schnee's etwa einen Fuss tief ge-

froren, thauete jedoch trotz einer Kälte von 22 Grad von unten her auf, so dass beim Eintritt von Thauwetter die gefrorene Schicht nur höchstens 8 Zoll betrug. In Folge der Erdwärme ist den Gehölzen noch längere Zeit Feuchtigkeit zugeführt worden, so dass sie reichlich mit Saft gefüllt von der strengen Kälte ereilt wurden, während im vorigen Winter der Boden so fest und so tief gefroren war, dass an eine Zuführung von Feuchtigkeit nicht gedacht werden konnte. Die grösseren Verheerungen durch Frost haben nicht allein in dem weniger Gefrorensein des Bodens und der um 4 Grad strengeren Kälte ihren Grund, sondern auch in dem Umstande, dass das Holz während des kühlen, regnigten Wetters des August und September vorigen Jahres nicht gehörig ausreifen konnte.

Schliesslich machte der Vortragende noch darauf aufmerksam, dass die Nestraupe, Bombyx dispar, die Schwammraupe, Bombyx chrysorhoea, und der Fichtenspinner, Bombyx Pini, sehr verheerend aufzutreten drohen. Von der Schwammraupe habe er zwar im vorigen Sommer nur wenig Schmetterlinge gesehen, dennoch aber finden sich an Mauern, Zäunen und Bäumen eine Menge abgelegte Eier unter den Feuerschwamm ähnlichen Haarpolstern. Die Nestraupe habe schon seit einigen Jahren in einigen Jahren besonders die Obstbäume in Gärten und Eichen an öffentlichen Strassen ergriffen, überaus reichlich seien die Eichen der Potsdamer Strasse damit bedeckt. Die Ansiedelung dieser Raupe habe in jener Strasse vor etwa drei Jahren in der Nähe des Schifffahrts-Kanales begonnen und habe sich allmählig immer mehr nach Schöneberg verbreitet. Werden die Bäume mehre Jahre hinter einander abgefressen, so ist ihr Absterben unausbleiblich, wie die in der bezeichneten Gegend befindlichen Baumgerippe am deutlichsten beweisen, so dass es dringend nöthig ist, ein wachsames Auge auf die Vertilgung dieser beiden Raupenarten zu haben, um so mehr, als sehr bald die Zeit eintreten wird, wo sie auf die jungen Knospen auswandern.

Aber nicht nur der Bäume, sondern auch der Menschen halber, ist es dringend geboten, die Nestraupen, namentlich an öffentlichen Promenaden, zu vertilgen, weil sie fast ebenso giftig, wie die Prozessionsraupen sind; sie fallen oft zur Erde, hängen sich alsdann an die Kleider der Vorübergehenden an und verursachen, wenn die sehr zerbrechlichen Haare der Raupe mit zarten Hauttheilen in Berührung kommen, sehr empfindliche, 8 bis 10 Tage andauernde Hautentzündungen und Geschwulst.

Um die Kiefernraupe, die sich im vorigen Jahre auf einer sehr alten Pinus Strobus des botanischen Gartens in Masse eingefunden hatte, zu vertilgen, wurde im Herbst, als die jungen Raupen begannen sich zur Ueberwinterung in die Erde zu begeben, ein Theerband um den Stamm gelegt, das aber nicht viel nützte, indem die Raupen selbst noch bei 2 Grad Kälte von dem Baume herabkrochen, und, da der Theer hart geworden, nicht daran kleben blieben. Dahingegen hat sich das Theerband im Frühling als sehr wirksam gezeigt und Hunderten von Raupen den Tod gebracht. Schon in der zweiten Hälfte des Februar, bald nach dem am 16. eingetretenen Thauwetter, fingen die Raupen an, aus der Erde hervorzukommen und bei warmem Wetter und besonders Sonnenschein den Baum zu ersteigen; da unter diesen Umständen der Theer klebrig war, so blieben sie in Massen daran hängen. Es dürfte also die Vertilgung im Frühling am sichersten sein; ist die Temperatur eine so geringe, dass der Theer hart bleibt, so ist es auch den Raupen zu kalt und stellen sie ihre Wanderungen ein.

Der Vorsitzende theilte mit, dass in diesem Jahre eine grosse internationale Austellung von Pflanzen u. s. w. in London stattfinden würde. Offizielle Nachrichten wären zwar dem Vereine noch nicht zugegangen, privatim hätte aber der General-Sekretär, Professor Koch, spezielle Mittheilungen darüber erhalten.

Professor Koch theilte aus einem Briefe des Obergärtners Perring in Pankow Einiges, die starke Kälte des eben verflossenen Winters betreffend, mit:

„In der hiesigen Gärtnerei sind sämmtliche, auf Quitten veredelte Birn-Pyramiden und Spaliere erfroren, selbst solche, die 4 bis 5 Jahre stehen und eine Stammstärke von über 1 Zoll besitzen. Im vorigen Jahre erfror hier ein grosser Theil derartiger Stämme bei dem schneelosen starken Frost in den Wurzeln. In Folge dessen liess ich im vorigen Herbste alles Zwergobst an den Wurzeln stark mit Mist decken. Trotzdem sind selbst die unteren Stammtheile und Wurzeln unter dieser Decke total erfroren."

„Nach den Erfahrungen dieser beiden letzten Winter muss ich hier auf diese Kultur vollständig verzichten, obgleich dieselbe eine grosse Liebhaberei von mir ist; es müsste denn, wie dies Lepère meist gethan, ein besonderes Quartier mit Mauern umgeben werden, hinter welchen sie etwas Schutz finden."

„In den grösseren Baumschulen sind ebenfalls die meisten Birn-Pyramiden und Spaliere erfroren oder wenigstens stark angefroren. Hier bei uns scheint der leichte Sandboden, in welchem die Bäume, namentlich bei dem vorigen feuchten Sommer, viel länger vegetiren, als in schwerem Boden, und das Holz deshalb nicht so gut ausreift, als in jenem, das Erfrieren zu begünstigen."

„Ferner haben bedeutend gelitten oder sind total

erfroren: verschiedene hochstämmige Birnen von 1 bis 2 Zoll Stammstärke, alle jüngeren, in den beiden letzten Jahren gepflegten Platanen, sehr viele Koniferen und der Wein unter Strohdecke; mit Erde bedeckt ist er hingegen gut geblieben. Von Koniferen nenne ich besonders als todt: Cupressus Lawsonii ohne Decke; angefroren, die jungen Triebe oder die ganze Südseite: Abies Nordmanniana, orientalis, Mariana, Taxus baccata (in freier Lage), alle Ilex, selbst unter leichter Decke, Wellingtonien, auch unter Holzkästen, und viele andere."

Garten-Inspektor Bouché glaubt, dass grade das Bedecken der Wurzeln dieser Birn-Pyramiden mit Mist dazu beigetragen haben möchte, das Erfrieren in Folge der längeren, durch die Wärme des Mistes hervorgerufenen Saftzirkulation zu beschleunigen. Er habe grade umgekehrt gefunden, dass Gehölze im trockenen Sandboden weit besser der Kälte widerstehen, weil die Vegetation hier früher stillsteht, als da, wo Feuchtigkeit und Wärme sie länger dauern lassen. Was das Verhalten der Koniferen gegen den letzten kalten Winter betreffe, so habe auch er traurige Erfahrungen gemacht; interessant dürfte aber auf jeden Fall die Mittheilung sein, dass 2 Koniferen, die man bisher für zärtlich gehalten habe: Thujopsis dolabrata und Juniperus chinensis, sehr gut ausgehalten hätten.

Mit dieser Ansicht stimmen nach Professor Koch auch die Resultate eines Bewohners in Philadelphia in den Vereinigten Staaten Nordamerika's überein. Darnach erfrieren Weinreben, Rosen, verschiedene Immergrüne, Paulownien u. s. w. viel weniger, wenn sie im Herbste möglichst trocken gehalten wurden. Nach dem in Gardeners' monthly advertiser horticultural, edited bei Meehan (p. 75) enthaltenen Bericht wird der Grund in dem besseren und früheren Reifen, was durch die Trockenheit bedingt wird, gesucht.

Professor Koch berichtete nach amerikanischen Mittheilungen über die von Jahr zu Jahr zunehmende Verbreitung des Weinbaues in den Vereinigten Staaten Nordamerika's. Nicht weniger als zwei Millionen Acker (über drei Millionen Morgen) Landes werden bereits vom Weinbau in Anspruch genommen; davon kommen allein 200,000 Acker auf Kalifornien. Im genannten Staate hat sich eine Gartenbau-Gesellschaft gebildet, wo, wie es scheint, hauptsächlich Deutsche thätig sind. In dem aus 5 Mitgliedern bestehenden Vorstande befinden sich 3 Deutsche. Es stimmt dieses mit dem früher von uns aus offiziellen Mittheilungen in der Wochen-Wochenschrift (vorig. Jahrg., S. 46) entnommenen Berichte überein.

Professor Koch theilte weiter mit, dass in Folge der Perring'schen Mittheilungen in der Wochenschrift (S. 5), das gute Anwachsen von Stecklingen in zu Pulver geriebenem leichten Torf aus der Lüneburger Haide betreffend, aus Weimar die Anfrage gekommen sei, woher man diesen Torf beziehen könne? Kunst- und Handelsgärtner Lackner empfahl die Anwendung dieses Torfes, aber nicht in Pulver gerieben, sondern in grösseren Stücken, zur Aussaat von allerhand feineren Sämereien, vor Allem von Eriken. Zu beziehen sei er von Rosenthal in Wolfenbüttel.

Professor Koch bemerkte demnächst, dass er in einer gärtnerischen Zeitschrift gelesen, dass der bekannte englische Weinzüchter Meredith dem Kaiser und Könige Wilhelm während dessen Aufenthaltes in Versailles 130 Pfund vorzüglicher Weintrauben als Zeichen seiner grossen Verehrung gesendet und darauf einen eigenhändig geschriebenen Brief des deutschen Kaisers erhalten habe.

Ferner wurde vom Professor Koch mitgetheilt, dass das sogenannte Blaugras Kentucky's nichts weiter sei, als unser gewöhnliches Wiesen-Rispengras, Poa pratensis; es sei dieses demnach ein zweites Gras, was erst von Europa in den Vereinigten Staaten eingeführt wurde und daselbst sich ungemein verbreitet hat.

Dagegen berichtete Garten-Inspektor Bouché, dass er unter der Benennung Blaugras Samen unseres Knäuelgrases (Dactylis glomerata) direkt aus Nordamerika erhalten habe.

Auf gleiche Weise wurde unser Wiesen-Lieschgras (Phleum pratense) schon im vorigen Jahrhunderte nach den Vereinigten Staaten gebracht und daselbst bald als eins der besten Futtergräser zum Anbau erkannt. Engländer lernten jenseits des Oceans die grossen Vorzüge des Grases kennen und führten es später als etwas Neues unter dem Namen Timothy-Gras wiederum in Europa ein. Als solches bildet es auch noch jetzt bei uns eins der vorzüglichsten Futtergräser.

Dr. Wittmack berichtete, dass der Ausschuss des Königl. Landes-Oekonomie-Kollegiums in seiner vor Kurzem geschlossenen Sitzung auf Veranlassung eines hohen Ministeriums der landwirthschaftlichen Angelegenheiten Tabellen zur Ermittelung der Anbauverhältnisse entworfen habe, um eine genaue Kenntniss von der Zahl der Morgen, die im preussischen Staat mit den verschiedenen Getreide- und Handelspflanzen u. s. w. bebaut werden, zu erhalten. Diese Tabelle enthält in dankenswerther Vollständigkeit die meisten Fruchtgattungen genau spezialisirt, auch selbst minder verbreitete. Er wünsche, dass dieses auch für den Gartenbau geschehe und stellte einen hierauf bezüglichen Antrag.

Schliesslich erhielt Chorozema ilicifolium des Universitätsgärtners Sauer den Monatspreis.

Fürst Hermann v. Pückler-Muskau

in

seinen Beziehungen zur bildenden Gartenkunst Deutschlands.

Eine biographische Skizze.

Vom Park-Inspektor E. Petzold in Muskau.

(Schluss.)

Bei Lenné wusste er dessen anhaltende Thätigkeit wohl zu schätzen, und die allgemeine Anregung, welche derselbe gab, hat er stets rühmend anerkannt. Als Künstler hat er ihn aber niemals hochgestellt und oft die beissendsten Bemerkungen gemacht. An seinen Plänen tadelte er den Mangel des Natürlichen, namentlich in Führung der Wege, in Behandlung der Pflanzungen und der Gruppirungen, welche ihm vielfach gekünstelt und unruhig erschienen; er fand auch, dass sie häufig überladen seien, namentlich an architektonischen Ausschmükkungen, und ein Haschen nach Effekten. Aus diesem Grunde, meinte er, werde der Lenné'sche Gartenstyl keinen Bestand haben. Er tadelte namentlich auch die neuen Anlagen in Sanssouci wegen ihrer Ueberladung und als des Zusammenhangs unter sich entbehrend, und weil die eigentliche Landschaft ganz verdrängt sei. Am heftigsten sprach er sich noch in den letzten Jahren über die Anlage der grossen italienischen Terrasse vor dem gothischen Schloss in Camenz in Schlesien aus, welche auch so mächtig ist, dass sie das in grossartigem Verhältnisse aufgeführte Schloss eigentlich verschwinden macht. Inwieweit diese Ansichten des Fürsten begründet sind und ob sie nicht, wenigstens zum Theil, auf Persönlichkeiten und vorgefassten Meinungen beruhen, darüber enthalte ich mich des Urtheils; ich meines Theils bin der Ansicht, dass der Fürst dem vielfach verdienten Manne in manchen Stücken gewiss Unrecht gethan und wohl zu hart beurtheilt habe, zumal wohl manche Handlungen Lenné's, wie dies ja immer im Leben geht, mit durch die Verhältnisse bedingt gewesen sein mögen.

Von den in seinem Gartenwerke niedergelegten Grundsätzen, da er sie einmal für richtig erkannt, ist der Fürst niemals abgewichen. Die Lösung ist aber zu verschiedenen Zeiten nicht immer dieselbe gewesen, wenngleich der Grundgedanke immer hindurchgeht. In seinen Anlagen kann man seine Lebensperioden verfolgen. In seinen jüngeren Jahren, wo er das Leben noch vor sich hatte, pflanzte er so schön und sachgemäss, dass diese Pflanzungen ewig jung und mustergiltig bleiben werden. Die Anlagen um das Muskauer Schloss und die von dort aus in Frage kommenden Aussichten und Fernsichten, namentlich die Anlage des Wassers, dann die Behandlung der Hirschwiese und die Aussichten von der Rampe nach den Bergen, liefern hierfür den Beweis. Je älter er wurde, desto dichter pflanzte er, und in Branitz, wo allerdings kein landschaftliches Material vorhanden, Vieles durch Pflanzung zu verdecken, Alles aber neu zu schaffen war, hat er stets auf den augenblicklichen Effekt gepflanzt, weil er immer glaubte, er würde die Ausbildung seiner Bäume und Pflanzungen nicht mehr erleben. So kam es denn, dass er oft nach einigen Jahren schon wieder junge Pflanzungen entfernen musste. Alle seine Pflanzungen, gleichviel aus welcher Periode seines Lebens, sind so durchdacht und so gut disponirt, dass es unmöglich ist, etwas hinzuzufügen; jede Zufügung würde wie eine Korrektur aussehen, sie würde aber gewiss jedesmal falsch sein. Wohl aber ist es nöthig, nachdem die Bäume und Pflanzungen sich ausgebildet haben und sehr mächtig geworden sind, mit Vorsicht hinwegzunehmen, da das Verhältniss der Bäume unter einander sowohl, wie zum Ganzen, ein anderes in der Jugend war, und nachdem sie erwachsen sind.

In Branitz z. B. wäre es nöthig, sehr viele Pflanzungen zu kassiren. Nachdem sie, wie oben erwähnt, ihren Zweck erfüllt haben, verkleinern sie scheinbar das Terrain und sind überhaupt jetzt überflüssig; sie machen das Ganze unruhig und unterbrechen und verbergen die vorhandenen grossen Umrisse, welche man nur zu zeigen braucht, da sie vorhanden sind. Viele, namentlich kleinere aus Bäumen und Sträuchern bestehende Shrubbs hat er auch deshalb gepflanzt, um in denselben schöne Bäume zu erziehen, da sich dieselben in dieser schützenden Geselligkeit besser ausbilden, als wenn man sie gleich einzeln pflanzt. Diese müssen nunmehr freigestellt und das umgebende Strauchwerk entfernt werden. Vor Allem ist aber, um die Vegetation in ihre Schranken zurückzuweisen, in Branitz das Verjüngen der Pflanzungen durch die Axt nothwendig. Durch das Ueberwachsen gehen die Pflanzungen zu Grunde. Zu dieser Operation konnte er sich aber, wie erwähnt, ganz besonders in seinem hohen Alter, gar nicht mehr entschliessen. Ueberhaupt fand der Fürst stets mehr Freude am Schaffen, als am Geniessen des Geschaffenen; er hielt sich eigentlich immer nur in Geschäften in seinen Anlagen auf. Die Pflanzzeit konnte er nie erwarten; das Pflanzen war sein Element. Am 16. März 1860 schreibt er: „Ich hoffe, es geht Ihnen gut, bis auf den langen Winter, der mich sehr inkommodirt, als Pflanzer, wie als Mensch." Und wenn er noch in seinem hohen Alter seine Pläne entwickelte, so war es, als wenn er das Leben noch vor sich hätte. Fortwährend besserte er an seinen Landschaftsbildern, fügte hinzu oder nahm hinweg, wie es ihm

nothwendig erschien; er lebte und webte in seinen Anlagen. An ihm bethätigte sich die alte Wahrheit, dass die Passion für die Gartenkunst die einzige Passion im menschlichen Leben ist, welche mit den Jahren zunimmt, während alle übrigen Leidenschaften mit den Jahren abnehmen. Von ihm kann man sagen, dass ihn die Ausübung der Gartenkunst, die Beschäftigung in der freien Gottesnatur, geistig und körperlich gesund und jung erhalten hat.

Es ist wohl einleuchtend, wie der Fürst nicht allein durch sein Vorbild, sondern nicht minder auf seinen Reisen und durch seine Schriften stets nicht allein anregend gewirkt, sondern auch eigentlich die Bahn für die Natur-Gartenkunst nicht blos in Deutschland gebrochen hat.

Auf praktische Ausführungen, da ihn diese zu weit geführt haben würden, und er seine Freiheit zu sehr liebte, hat er ausser seinen eigenen Anlagen in Muskau und Branitz noch in Babelsberg, welches er gänzlich umgestaltete, sowie in Ettersburg bei Weimar, wo er zur Verbesserung der Aussichten vom Schloss im Jahre 1845 einen grossen Aushau im Buchenwalde ausführte*), sich niemals eingelassen. Ueberall auf seinen Reisen hat er seine hohe Stellung und seine Autorität dazu benutzt, als treuer Jünger der Kunst anregend und rathend zu wirken und den Schönheitssinn zu wecken. Dies ist wohl so ziemlich an allen deutschen Fürstenhöfen geschehen. Auf Altenstein, der Sommerresidenz des Herzogs von Meiningen, öffnete er ein mit kranken Obstbäumen besetztes Thal in der Nähe des Schlosses, und zog es mit zur Anlage. In Hannover hielt er sich am Hofe des der Gartenkunst ebenfalls sehr zugethanen Königs Ernst August einen ganzen Winter auf (1851) und verkehrte viel mit dem genialen Garten-Inspektor Schaumburg, welcher grosse Stücke auf den Fürsten hielt. Auf des Letzteren Anrathen wurden die neuen Anlagen im Georgen-Garten nach Herrnhausen zu durch Anbringung von Baumgruppen vielfach verbessert. Auch in Celle war er in jener Zeit; und wie er sich für Alles interessirte, was Beziehung zur Gärtnerei hatte, so besuchte er auch die grossen Baumschulen von Schiebler und Sohn, über welche er sich sehr befriedigt aussprach. Die grossartigen Naturschönheiten der Gegend von Eisenach zogen ihn ganz besonders an; öfter hat er sich hier längere Zeit aufgehalten und erkannte es in vollem Masse an, was der Ober-Forstrath König dadurch geleistet hatte, dass er den eigentlich fertigen Naturpark durch zweckmässig geführte Wege zugänglich gemacht hatte. In den Umgebungen des Waldschlosses Wilhelmsthal bei Eisenach hat er durch Verbesserung der Scenerien thatsächlich zur Verschönerung beigetragen. Auch im südlichen Deutschland, namentlich in Stuttgart und München, hat er anregend gewirkt. Am ersteren Orte machte auf den Fürsten die eigenthümliche Anlage der Wilhelma einen sehr günstigen Eindruck.

Aber auch ausserhalb Deutschlands ist er für die Ausbreitung der Gartenkunst anregend und thätig gewesen. So schrieb er aus Lindau, 18. August 1854: „Seit wir uns nicht gesehen, habe ich mit dem Kaiser der Franzosen im Bois de boulogne wörtlich gearbeitet und ich freue mich immer zu sehen, wie mehr und mehr die Kunst der Landschaftsgärtnerei in Aufnahme kommt und besser verstanden wird. Hätte ich nur noch die Jugend und grosse Mittel, so möchten wir Beide wohl noch etwas ausführen (vorzüglich in Kleinasien), was die Welt in der Art noch nicht gesehen. Aber wie die Dinge sind, bleiben dies nur pia desideria."

Nicht minder anregend wirkte er durch seine Schriften, namentlich durch „die Briefe eines Verstorbenen", und ganz besonders durch sein Werk mit dem bescheidenen Titel: „Andeutungen über Landschaftsgärtnerei"; in denselben bekundet sich stets ein hohes Verständniss für das landschaftliche Schaffen der Natur, und das war es auch, was ihn zu den Engländern, namentlich zu Repton, hinzog. Den in Deutschland herrschenden Gartengeschmack jener Zeit geisselte er unbarmherzig, erkannte aber auch stets das Gute an, wo er es fand; immer war es ihm nur um die Sache zu thun.

Während er selbst, wie oben gesagt, eigentlich nur in Geschäften in seinen Anlagen sich aufhielt, war es das Publikum, welches den eigentlichen Genuss davon hatte. Seine Anlagen standen demselben stets offen; ungehindert konnte es sich darin bewegen, und auf diese Weise wirkte er auch für die allgemeine Bildung. Seine Untergebenen veranlasste er zum eigenen Nachdenken und gewöhnte die Arbeiter an Ordnung, da er selbst keine Unordnung duldete. Er zog geschickte Handwerker an sich und sorgte für Wohlfahrt und Ausbildung des Handwerkerstandes, da er den Leuten fortwährend zu verdienen, ihnen Ideen gab und Aufgaben stellte, die im gewöhnlichen Leben niemals vorkamen. Wer möchte verkennen, wie vieles Gute der Fürst auf diese Weise gethan; er hatte stets den Grundsatz, dass es Pflicht sei, den Menschen Verdienst zu geben, als sie das drückende Gefühl empfinden zu lassen, welches darin liegt, sich Almosen erbitten zu müssen.

Fürst Hermann v. Pückler-Muskau war ein geborner Künstler, ein Künstler von Gottes Gaben und Gnaden.

*) In meinen „Beiträgen zur Landschaftsgärtnerei, Weimar 1849", sind die Motive für diesen Aushau ausführlich angegeben.

Seine Liebe zur Gartenkunst, seine Freude am Schaffen, sein Schaffensdrang war stets der Refrain in allem seinem Denken und Handeln; stets und überall, namentlich auch auf seinen Reisen, sah er Alles mit eines Künstlers Auge an.

Seine grosse Gründlichkeit ist besonders dankenswerth anzuerkennen; sie litt nichts, was nicht gut war, und ruhte nicht, bis es nicht gut war und seinen Schönheitssinn vollständig befriedigte. Sein Sinn für Verschönerungen liess ihn stets die grössten Opfer bringen, zumal wenn es sich darum handelte, den einmal gefassten Plan in's Leben zu rufen, und dieser war immer im grossen Styl. Der Kostenpunkt war ihm hierbei vollständig gleichgültig. Wie sehr ihm die Sache am Herzen lag, beweist auch wieder seine grosse Bescheidenheit und Offenheit. Gegründeter Tadel war ihm viel lieber, als unverdientes Lob, und gern nahm er auch von seinen Untergebenen eine bessere Ansicht auf. Auf seinem Arbeitszimmer befand sich stets ein Plan des Parks, soweit er von ihm in der Natur ausgeführt war, und sobald ihm nun auch während anderer Arbeit eine Idee kam, so änderte er sofort im Plan, radirte in demselben und zeichnete andere Konturen, um den Gedanken zunächst festzuhalten, den er alsdann in die Natur übertrug, wenn er ihn bei näherer Prüfung für geeignet fand.

Mit der schätzenswerthesten Offenheit bekannte er selbst seine Fehler, welche er namentlich beim Beginn seines künstlerischen Schaffens begangen, und bedauerte die grossen Bäume, die er auf solche Weise nutzlos geopfert. Da es ihm immer nur um die Sache zu thun war, sprach er auch mit gleicher Offenheit an anderen Orten unumwunden seine Ansicht aus, tadelte was zu tadeln war, und wie es besser zu machen sei, erkannte aber auch stets das Gute an, wo er es fand, und machte es sich selbst zu eigen.

Und wenn es wahr ist, dass die Ausübung der Gartenkunst Vaterlandsliebe voraussetze, — Fürst Pückler hat sie im grossartigsten Massstabe bethätigt. Er war ein Aristokrat und als solcher auch ein Patriot im edelsten Sinne des Wortes; er war ein treuer Anhänger seines Königshauses.

Den Feldzug von 1866 hat er noch mitgemacht, und es war sein innigster Wunsch, den Krieg gegen Frankreich mitzumachen, was aber der König, in Rücksicht auf das hohe Alter des Fürsten, dankend abgelehnt hat.

Nie werde ich es vergessen, das prophetische Wort, das er mir zurief, als ich unmittelbar nach der Kriegserklärung bei ihm in Branitz war, wo der 85jährige Greis voller Feuer und Flamme mir zurief: „Geben Sie Acht, das ist der Untergang von Frankreich!" Dieses Wort ist heute in Erfüllung gegangen; Frankreich ist zu Boden geworfen. Fürst Pückler hat diesen Tag nicht mehr erleben sollen; er ist einer höheren Bestimmung gefolgt. Am 4. Februar ist er zu seinen Vätern versammelt, fast an demselben Tage, wo 19 Jahre vor ihm sein langjähriger treuer Diener, der geschickte Ausführer seiner Ideen in Muskau, der hochverdiente Garten-Inspektor Jacob Heinrich Rehder, heimgegangen war. Beide Männer hat der Tod nicht vereinigt, wie es früher die Absicht war; eine gemeinsame Ruhestätte sollte sie im Tode aufnehmen, die so Vieles im Leben mit einander durchgemacht, inmitten ihrer Schöpfungen, auf der schönsten Stelle im Park zu Muskau.

Durch die Uebersiedlung des Fürsten nach Branitz ist das nun anders gekommen, aber die Idee, in seinen Anlagen bestattet zu werden, hat er nicht aufgegeben; er hat sie dort ausführen lassen in einer von ihm selbst aufgeführten, von Wasser umgebenen Pyramide. In diese haben wir seine sterblichen Ueberreste am 9. Februar gebettet. Das schönste Denkmal hat er sich selbst errichtet in seinen Anlagen; mögen diese unter den Segnungen eines langen Friedens erhalten bleiben als Glanzpunkte unseres Vaterlandes, als leuchtende Vorbilder in der Landschafts-Gartenkunst, zur Freude der Menschen und zur Ehre ihres Schöpfers, des guten Fürsten Pückler. Möge die Erde, deren Verschönerung und Ausschmückung die Hauptaufgabe seines Lebens war, möge sie ihm leicht sein. Liebe und Dankbarkeit gegen den grossen Künstler und ich darf sagen, den väterlichen Freund werden auch ihm ein treues Gedächtniss bewahren, und sein Andenken stets in Ehren halten.

Vergessen wir Gärtner namentlich nicht, dass wir ihm zu grossem Danke verpflichtet sind. Er hat unserer Kunst einen grossen Impuls gegeben; ihm haben wir ganz besonders die bessere sociale Stellung im Leben zu verdanken, welche wir als Künstler jetzt einnehmen. Durch sein Vorgehen hat er die Gartenkunst der gebildeten Welt zugänglich gemacht, und uns eine höhere Stellung verliehen, welche wir ohne ihn schwerlich so bald erreicht haben würden. Wir Gärtner können deshalb den Fürsten Hermann von Pückler-Muskau mit vollem Rechte unseren Schutzpatron nennen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münzstrasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 15. Berlin, den 15. April **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Ludwig Heinrich Hermann, Fürst v. Pückler-Muskau. Eine biographische Skizze. Von Karl Koch. — Neuigkeiten des Gardeners' Chronicle. Vom Hofgärtner Schneider in Oranienbaum. — Die Deutsche Hagelversicherungs-Gesellschaft zu Berlin.

Ludwig Heinrich Hermann, Fürst v. Pückler-Muskau.

Eine biographische Skizze.

Von Karl Koch.

Wenn ich trotzdem, dass über den Fürsten Pückler in den letzten Wochen nach seinem Tode so viel geschrieben worden ist, dennoch die Feder ergreife, um über ihn ebenfalls einige Worte zu sagen, und sein interessantes Leben in freilich nur kurzen Andeutungen zu schildern versuche, so ist es nicht allein die Pietät gegen einen Mann, der in den beiden letzten Jahrzehnten mich eines besonderen Vertrauens grade in dem, wo er am bedeutendsten war — in der Landesverschönerung — würdigte: es ist weit mehr die Einseitigkeit, mit welcher man in fast allen Biographien über den Fürsten urtheilt, und die Verkennung seiner wahren Verdienste, welche mich dazu bestimmen. Grade in den beiden letzten Jahrzehnten, wo man den Fürsten für verschollen erklärte, wo man den Verfasser der Briefe eines Verstorbenen wirklich als für die menschliche Gesellschaft abgestorben glaubte, da hat der Fürst im Stillen und ohne von der Welt weiter bemerkt zu werden, Grosses gethan; er hat aus einer unfruchtbaren Sandscholle eine paradiesische Gegend geschaffen; er hat ausserdem nach allen Seiten hin in unserem deutschen Vaterlande für die ästhetische Ausschmückung durch Pflanzen, für Landesverschönerung, wie Niemand vor ihm, gewirkt.

Seine hohe Stellung verschaffte dem ausserdem geistreichen Manne an allen Höfen und bei den Grossen des Reiches Zutritt; er benutzte sie hauptsächlich im Interesse der Verschönerung der nächsten Umgebungen; der vornehme Mann scheute sich nicht, sie selbst in die Hand zu nehmen und praktisch durchzuführen. Er ging mit den Gärtnern wie mit Seinesgleichen um. Man höre die, welche auf diese Weise mit ihm verkehrten und oft bei Regen und Schnee mit ihm arbeiteten, wie er sie geistig hob und den Sinn für Schönheit bei ihnen verfeinerte.

Was der Fürst auf diese Weise zur Ausbildung des ästhetischen Gefühles des Menschen überhaupt gethan, ist bedeutend. Man bedenke, dass was irgendwo durch ihn in der bildenden Gartenkunst geschah, nicht allein dem Besitzer der Anlagen, sondern dem deutschen Volke, zu Gute kam. Unbewusst freilich nahmen meist die Lustwandelnden das Schöne in sich auf und ihre sittliche Kraft wurde damit gestärkt. Man hat so viel über den sittlichen Einfluss unserer Kunstmuseen geschrieben und gesprochen; über die lebendigen grossen Bilder, die der Gartenkünstler uns oft in den eintönigsten Gegenden herzaubert, und über deren Einfluss auf das Gemüth des Menschen hat sich Niemand geäussert. Und doch wirken Anlagen und Gärten nicht weniger, abgesehen davon, dass sie auch den Gesundheitszustand der Gegend befördern.

Wenn man die vielen früheren Urtheile über den Fürsten, welche besonders in den dreissiger und vierziger Jahren erschienen, liest, so findet man auch damals kein einziges, von dem man sagen könnte, es sei einigermassen zutreffend. Das junge Deutsch-

land jener Zeit, Börne an der Spitze, schien sich den Fürsten Pückler als die Zielscheibe ihres Hasses gegen die Aristokratie erwählt zu haben; und doch übertraf sie Fürst Pückler weit an wahrer Freisinnigkeit und wahrem Patriotismus, die, bei Einigen wenigstens, nur verstellter Egoismus und Cynismus waren. So hoch auch ich das Talent Heyne's stelle, so wird doch Niemand leugnen, dass seine Reisebriefe auf unser deutsches Volk, gleich den meisten französischen Romanen, entsittlichend eingewirkt haben, während die Reiseschilderungen des Fürsten Pückler, abgesehen von ihrem geistreichen Inhalte, uns Gelegenheit gaben, uns zu einem feineren geselligen Leben heranzubilden.

Selbst so bedeutende Männer, die dem Fürsten ausserdem auch noch näher standen, wie Varnhagen von Ense, erkannten nicht, oder doch nur unvollständig, seine wahre Grösse. Sie urtheilten einseitig von ihrem Standpunkte, dem belletristischen, aus; sein eminentes Schönheitsgefühl lernten sie nur unvollkommen aus seinen Werken kennen.

Die Vorwürfe bald eines stolzen Aristokraten oder starren Egoisten, bald sogar eines Charlatans oder Abenteurers, zerfallen mit dem Augenblick, wo man sein Leben ernstlich studirt.

Ein Faden geht ununterbrochen durch das Leben des Fürsten Pückler: nach allen Richtungen hin sein Schönheitsgefühl zu verkörpern. Er fasste deshalb das Leben von der heitersten Seite auf und war der Ueberzeugung, dass das wahre Glück des Menschen, sein grösstes Wohlbefinden, nur durch Ausbildung des jedem Menschen innewohnenden Schönheitsgefühles hervorgerufen werden könne. Da ausserhalb der Natur es keine Schönheit gibt, so strebte er vor Allem nach Erkenntniss der Natur, die er als Mutter aller Künste erkannte.

Dieses Schönheitsgefühl suchte er vor Allem durch die Pflanzenwelt in bis dahin öden Gegenden zur Geltung zu bringen, oder, wo die Natur schon freigebig ihre Reize gespendet hatte, diese dem Auge des Menschen durch Wege u. s. w. sichtbarer zu machen. Nächstdem trug er es aber auch überhaupt auf seine nächste Umgebung, auf seine Wohnung, über; Meister war er hier in der Zusammenstellung der Farben. Wer die unteren Räume des Branitzer Schlosses, welche er zu Ehren der von ihm besonders hochverehrten Königin-Kaiserin Augusta selbst ausgeschmückt hatte, gesehen, wird trotz aller Pracht und allen Reichthumes, welche beide hier herrschten, die Harmonie in dem Grössten und in dem Kleinsten bewundert haben.

Doch ich will nicht weiter in allgemeine Schilderungen des Fürsten mich verlieren, sondern versuchen, sein Leben in seinen interessantesten Theilen den Lesern der Reihe nach vorzuführen.

Zu den wenigen Menschen, denen, bei ausserordentlichen Geistesgaben, auch Fortuna, die Göttin des äusserlichen Glückes, im hohen Grade lächelte, und die bis zur letzten Stunde eines hohen Alters von ihr nicht verlassen wurden, gehört ausser Goethe Ludwig Heinrich Hermann, Fürst v. Pückler-Muskau. Goethe wurde 82 Jahre alt und starb inmitten eines schönen Wirkungskreises in Weimar. Fürst Pückler ist hingegen im 86. Jahre von dem irdischen Schauplatze seiner rastlosen Thätigkeit abgerufen. Beide, Goethe und Fürst Pückler, waren die einzigen Söhne und Kinder reicher Eltern und kannten ihr ganzes Leben hindurch weder Kummer, noch Sorge. Auf den Händen des Glückes getragen, vermochten sie ungestört ihren Neigungen zu folgen, ohne auch nur im Geringsten in irgend Etwas gehindert zu sein. Der einzige Sohn Goethe's starb vor dem Vater; Fürst Pückler hat gar keine Kinder hinterlassen.

Ludwig Heinrich Hermann, Fürst von Pückler-Muskau, wurde am 30. Oktober 1785 in Muskau geboren. Sein Vater war der Reichsgraf Ludwig von Pückler, seine Mutter dagegen die einzige Tochter des in Muskau residirenden Grafen v. Callenberg, durch die die freie Erb- und Standesherrschaft Muskau in den Pückler'schen Besitz überging. Sein Vater lebte damals als Königlich-Sächsischer Geheimerath — Muskau war zu jener Zeit noch sächsisch — einen Theil des Jahres in Dresden, sonst auf seinem Schlosse in Muskau.

Schon bald sah man, dass der Knabe nicht allein sehr begabt, sondern auch sehr lebendig war und bei der Erziehung im elterlichen Hause manche Schwierigkeiten in den Weg legen dürfte. Man brachte ihn deshalb schon zeitig in eine Erziehungs-Anstalt nach der im Kreise Hoyerswerda liegenden Kolonie von Herrenhutern, nach Uhyst, genau in der Mitte zwischen Muskau und Bautzen gelegen. Später einigermassen vorbereitet, erhielt er auf dem Pädagogium zu Halle a. d. S. weiteren Unterricht. Wie wenige Kinder seines Alters eignete er rasch eine Fülle von Kenntnissen sich an, die es ihm schon im 16. Jahre möglich machten, die Universität Leipzig zu beziehen.

Einen grossen Einfluss auf seine geistige Entwickelung hat der nur wenige Wochen ältere Leopold Schefer (geb. 30. Juli 1785) gehabt, der trotz seiner etwas sentimentalen Geistesrichtung in seiner ersten Jugend mit dem jungen Reichsgrafen die tollsten Streiche gemacht haben soll. Noch erzählt man sich Manches aus jener Zeit in Muskau. Beide liebten sich, so verschieden sie auch sonst waren, bis an ihren Tod. Der unbemittelte Leopold Schefer erhielt von seinem Freunde die nöthigen Mittel zu seiner weiteren Ausbildung, auch

das nöthige Geld, um eine fünfjährige Reise nach Südeuropa, Asien und Afrika zu machen. Ausserdem hat er einen Jahresgehalt, der ihn sorgenfrei leben liess, bis zu seinem am 12. Februar 1862 erfolgten Tode bezogen.

In Leipzig widmete sich der junge Reichsgraf dem Studium der Rechte, was ihm freilich nur sehr wenig zusagte und auch mit seiner Individualität im Widerspruch stand; desto mehr zogen ihn humanistische Studien, vor Allem Geschichte und Literatur, an. Sein unruhiger Geist haschte dabei fortwährend nach dem Aussergewöhnlichen, was Veranlassung wurde, dass er schon in diesem jugendlichen Alter mannigfach die Aufmerksamkeit auf sich zog und er, zumal ihm auch Liebenswürdigkeit angeboren zu sein schien, die Herzen zunächst der Studentenschaft gewann.

Als er 1802 (nicht 1803, wie es sonst heisst) Leipzig verliess und in Dresden in der Garde du corps eintrat, brachte er schon ein gewisses Renommée mit. Hatte schon die trockene Jurisprudenz in Leipzig ihm nicht zugesagt, so fand er sich in den im sächsischen Militär zu jener Zeit noch streng aufrecht erhaltenen französischen Formen noch weniger. So grosse Nachsicht man auch mit dem allgemein beliebten Reichsgrafen von Seiten seiner Oberen bei den vielen rasch auf einander folgenden Jugendstreichen hatte, so vertrugen sich diese schliesslich doch keineswegs mit der militärischen Subordination und dem militärischen Nimbus; er sah sich gezwungen, schon nach 4 Jahren um den Abschied einzukommen, den er als Rittmeister erhielt.

Reichsgraf Pückler war unter Anderem ein vortrefflicher Reiter und wohlgeübt in allen Waffen. Man erzählt, dass er an einem Sonntage, wo die grosse Elbbrücke und die Brühl'sche Terrasse mit Spaziergängern gefüllt waren, auf einem schönen Pferde daher gesprengt kam, zum grossen Schrecken der Anwesenden plötzlich über das Geländer in die Elbe sprang und unten, ohne Schaden angekommen, ruhig dem einen Ufer zuschwamm.

Im Jahre 1806 begab sich der Reichsgraf auf Reisen und ging zuerst nach Wien. Die damaligen traurigen Zustände, in Oesterreich, wie in dem gesammten Deutschland, sagten dem strebenden, aber auch heiteren Sinne des jungen Mannes nicht zu; so beschloss er nach Frankreich, dem Lande der grossen Thaten, aber auch der noch grösseren Täuschungen, zu gehen. Am allerwenigsten fand er, wie er mir oft im späteren Leben mittheilte, die grosse Nation in Paris, was in dem ersten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts allgemein gefeiert wurde, so sehr er auch die guten Seiten der Franzosen anerkannte und ihnen Rechnung trug. Ein so scharfer Geist, wie Reichsgraf Pückler, bemerkte bald, dass auch jenseits des Rheines nicht alles Gold war, was glänzte. Die Bewunderung, welche die Franzosen früher, ehe er sie in ihrem eigenen Lande gesehen, in ihm erregt hatte, schwand um so mehr, als er das Volk kennen lernte, und beschränkte sich schliesslich auf den Kaiser, dessen beispielloser Energie und militärischen Grösse er noch in den letzten Jahren seines Lebens volle Gerechtigkeit widerfahren liess.

Unter solchen Umständen fesselte Paris den Reichsgrafen nicht lange; die grosse Weltstadt mit ihren Charlatanerien und Unsittlichkeiten wurde ihm schliesslich zuwider. Er reiste ab und hoffte in der Provinz, in dem naturwüchsigen Volke selbst, die grosse Nation zu finden. Doch auch hier sah er sich bald getäuscht; desto mehr war er aber von der Natur und von dem milden Klima des südlichen Frankreichs entzückt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass hier sein später so mächtig hervortretender Sinn für Landesverschönerung die ersten Eindrücke erhielt. Wer den Süden Frankreichs besucht hat, wird auch wissen, dass daselbst eine Reihe schöner Gärten noch vorhanden sind, die in Pückler's Jugend in grösserer Anzahl existirt zu haben scheinen. In ihnen sah er die üppigste Pflanzenwelt und eine reiche Blüthenfülle. Im Gegensatz zu dem italienisch-französischen Style, der sonst zu seiner Zeit fast allenthalben sich Bahn gebrochen hatte, waren in Südfrankreich die meisten Gärten mehr oder weniger natürlich gehalten und wurden meist auch in ihrer Wirkung durch reizende Umgebungen unterstützt.

Dass der Reichsgraf im südlichen Frankreich sich wohl befand und daher auch längere Zeit sich daselbst aufhielt, dazu trugen eine nicht geringe Anzahl geistreicher Männer und, wie es scheint, auch geistreicher Frauen ebenfalls wesentlich bei. Noch in seinen letzten Jahren sprach er gern von diesen und von seinen jugendlichen Wanderungen im südlichen Frankreich. Man hat mir berichtet, dass der Fürst von Südfrankreich aus noch nach Italien gegangen sein soll. Mir ist nichts darüber bekannt, auch hat der Fürst nie mit mir über diesen seinen Aufenthalt in Italien gesprochen.

Nach mehr-, wenn wir nicht irren, vierjähriger Abwesenheit von der Heimath, kehrte er endlich nach Muskau zurück. Die Lage Deutschland's war unterdess trauriger als je geworden. Unter solchen Umständen wäre es ihm gar nicht möglich gewesen, in Staatsdienste und überhaupt in's öffentliche Leben zu treten, selbst wenn er Neigung dazu gehabt hätte. Er lebte still und zurückgezogen in Muskau und hatte damit um so mehr Musse, dem ihm angebornen Schönheitssinne zu huldigen. Zwar war er noch nicht Herr von Muskau, aber doch machte

er damals schon Pläne, um seinen Erbsitz später umzugestalten.

So schön auch jetzt die nächste Umgebung der kleinen Stadt Muskau mit gegen 8,000 Bewohnern ist, so wenig sprach sie damals an. Der Reichsgraf hatte bereits so viel Schönes gesehen, als dass es ihm, wie er sich später einmal gegen mich aussprach, trotz seines Patriotismus, in einem wendischen Kiefernwalde gefallen könnte. Die Umgebung von Muskau war aber doch keineswegs so reizlos, wie man oft meint; man musste die Reize nur sichtbar machen. Der kleine Fluss, die wenn auch nur mit Kiefern bestandenen Hügelreihen ringsum und vor Allem die wunderschönen Eichen, aus der alten Wendenzeit stammend, konnten und sollten ihm nicht zu verachtende Stützpunkte für seine demnächst vorzunehmenden Verschönerungen geben.

Am 9. Januar 1811 starb sein Vater; ein Jahr vorher (am 9. Februar 1810) war sein Grossvater in Branitz gestorben. Die sämmtlichen Besitzungen Beider, also des Grossvaters und des Vaters, das Majorat Branitz und die Standesherrschaft Muskau, fielen dem jungen Reichsgrafen zu. Er hatte damit über ein sehr bedeutendes Vermögen zu verfügen.

Die Jahre 1812 und 1813 waren nicht geeignet, friedlichen Beschäftigungen, wie die Ausübung der bildenden Gartenkunst verlangt, obzuliegen; Reichsgraf Pückler mochte aber ausserdem wohl noch fühlen, dass er trotz des angebornen Schönheitssinnes doch noch zu wenig Kenntniss von der Natur habe, um eine so grosse Aufgabe, wie die Umwandlung des Neissethales mit den Höhen, worin Stadt und Schloss Muskau liegen, ohne etwas Anderes vorher gesehen zu haben, in Angriff zu nehmen.

Eine grosse Tugend des Reichsgrafen und späteren Fürsten war seine ausserordentliche Bescheidenheit in der Kunst, wo er unbedingt der grösste Meister war, nämlich in der bildenden Gartenkunst. Lob vertrug er hier schlechterdings nicht, im Gegentheil sprach er selbst oft seine Unzufriedenheit über das, was er ausgeführt hatte, aus. Er sagte mir, dass er von dem geringsten seiner Kollegen, wie er die Gärtner nannte, etwas lernen könne und wirklich bisweilen gelernt habe.

Eine schwere Krankheit warf ihn 1813 auf das Krankenlager, von dem er erst spät sich wieder erhoben. Unterdessen war das deutsche Volk aufgestanden. Patriot durch und durch, nahm er hergestellt sogleich an dem Befreiungskriege Antheil und trat noch im Oktober desselben Jahres in russische Dienste. Später wurde er Adjutant des Weimar'schen Herzogs Karl August.

Er rückte mit diesem in den Niederlanden ein, wo damals die Franzosen sich noch festgesetzt hatten. Allenthalben zeichnete er sich durch Tapferkeit, Umsicht und persönlichen Muth aus. Im Jahre 1814 versuchte er nicht umsonst, ein Jägerregiment zu organisiren. Später legte er als Militär- und Civil-Gouverneur von Brügge nicht minder eine Befähigung in der Administration an den Tag. Weder dem ersten, noch dem zweiten Einzuge in Paris wohnte er, soviel ich weiss, bei.

Als endlich im Jahre 1815 ein dauerhafter Friede geschlossen war, dachte der Reichsgraf von Pückler wiederum auch an seine Verschönerungspläne in Muskau, begab sich aber zuvor noch nach England, um den Geist der dortigen Anlagen, welche bereits auch hier und da besonders als sogenannte englische Gärten in Deutschland vorhanden waren, zu studiren. Repton, der Meister der englischen Parks, nahm sein Interesse am meisten in Anspruch. Ueber diese Reise ist nichts veröffentlicht worden. Im Jahre 1816 kehrte er nach Muskau zurück und trat alsbald mit einem bestimmten Plane auf, nach dem die Verschönerungen allmählig vorgenommen werden sollten.

Eine besondere Anregung hierzu gab ihm die nähere Bekanntschaft und ein Jahr darauf die Vermählung mit der verwittweten Reichsgräfin v. Pappenheim, Tochter des Staatskanzlers, Fürsten v. Hardenberg, eine der geistreichsten Damen nicht allein ihrer, sondern wohl aller Zeiten. Dass ein schöner, reicher und genialer Mann in den kräftigsten Jugendjahren von einer nicht weniger als neun Jahre älteren Dame in der Weise gefesselt werden konnte, dass er ihr die Hand bot, legt lautes Zeugniss von dem ab, was eben ausgesprochen wurde; es beweist aber auch, dass keineswegs, wie hier und da gesagt wird, der Fürst vorherrschend sinnlich gewesen sei; im Gegentheil standen ihm auch bei dem weiblichen Geschlechte Geist mit Liebenswürdigkeit gepaart am höchsten. Dass die Gräfin bei den Anlagen von Muskau und ebenso bei der Renovirung des alten und bei dem Bau des neuen Schlosses, wo ausserdem Schinkel und Brentano hülfreiche Hand geleistet haben, grossen Einfluss ausgeübt und der Reichsgraf selbst Alles mit ihr durchsprochen hat, unterliegt keinem Zweifel. Auch englische Gartenkünstler wurden zu Rathe gezogen und eingeladen, nach Muskau zu kommen; einen Einfluss auf die Art und Weise der Durchführung haben sie aber nicht gehabt.

Eine bedeutende Unterstützung dagegen erhielt der Reichsgraf durch seinen Gärtner Rehder, einen auch ausserdem gebildeten Mann. Park-Inspektor Rehder verstand seinen Herrn und konnte deshalb um so leichter in seine Pläne eingehen. Es kam dazu, dass er nicht weniger von der grossartigen Aufgabe ergriffen war, als der Reichsgraf selbst, und mit seltener Treue und Gewissenhaftigkeit die Ideen

durchzuführen versuchte. Er folgte dem Reichsgrafen auf allen seinen Wanderungen in den Anlagen bei Tage und bei Nacht, denn dieser liebte, was weniger bekannt sein dürfte, besonders die Nachtzeit, vor Allem bei Mondenschein, um durch die tiefen Schlagschatten die Konturen seiner Bäume und Gruppirungen genauer kennen zu lernen. So wanderten oft Herr und Gärtner halbe und selbst ganze Nächte bei hellem Mondenschein, auch im kalten Winter, neben und hintereinander, nur von einem, meist die Markirstöcke tragenden Diener begleitet.

Es ist nicht meine Aufgabe, das ganze Verhältniss des Reichsgrafen und späteren Fürsten zur bildenden Gartenkunst und seine grossen Verdienste um dieselbe hier auseinanderzusetzen. Es ist dieses bereits durch seinen besten und treuesten Schüler, den jetzigen Park-Inspektor Petzold in Muskau, und zwar in einer wohlgefälligen und sehr verständlichen Weise, geschehen, so dass Jedermann, der sich für den Gegenstand interessirt, dem Verfasser Dank wissen wird. Wir werden daher nur insoweit seiner grossartigen Schöpfungen in Muskau und in Branitz, sowie der Anlagen und Verschönerungen, welche er an anderen Orten gemacht hat, gedenken, als es zum Verständniss nothwendig ist.

Bei der Regelung der früher reichsunmittelbaren Fürsten, Grafen und Herren mit ihren jetzigen Souverains gehörte Reichsgraf von Pückler zu denen, welche die damalige Zeit begriffen und daher auch nicht in Standesvorurtheilen befangen waren. Er verzichtete freiwillig auf eine Reihe von Rechten und wurde dafür im Jahre 1822 zum Fürsten ernannt. Aber erst 1861 erhielt er den Titel „Durchlaucht".

So lange der Fürst in Muskau sich aufhielt, beschäftigte er sich nur mit den Verschönerungen. Die Stadt wurde gleich anfangs in den Bereich derselben gezogen. Ein Unbefangener weiss jetzt nicht mehr, wo die Verschönerungen aufhören und wo die eigentliche ausserhalb liegende Landschaft beginnt. Ganze Strassen wurden niedergerissen, neue dafür gebaut. Alles fremde Land, dessen Besitz nothwendig erschien, suchte der Fürst käuflich zu erwerben. Selbst Bäume der ausserhalb liegenden Landschaft, besonders Eichen, suchte der Fürst in seinen Besitz zu bekommen, um ihnen die Form geben zu können, welche seinem Schönheitssinne am meisten entsprach. Das Alles kostete Geld, viel Geld, selbst mehr, als er trotz seines Reichthumes hätte verwenden dürfen. Bei Allem, was er aber that, war das Geld eine Nebensache; er frug nicht nach den Kosten, wenn es nur seinem Schönheitssinne entsprach.

(Fortsetzung folgt.)

Neuigkeiten des Gardeners' Chronicle.

Vom Hofgärtner Schneider in Oranienbaum.

Es ist zwar jetzt die Zeit, wo Sie den Lesern der Wochenschrift eine Uebersicht der neuesten Pflanzen bringen; gestatten Sie mir aber, Ihnen hier vorzugreifen und auch einmal über neue Pflanzen zu berichten. In der Empfehlung von Pflanzen hat manchmal der Gärtner eine andere Ansicht, als der Botaniker. Bei uns ist der Effekt, welchen eine Pflanze im Garten macht, massgebend; auf botanische Merkwürdigkeiten oder Eigenthümlichkeiten legen wir keinen Werth; diese sind uns im Gegentheil oft gleichgültig, wenn nicht gradezu langweilig.

Sie haben mir die 6 ersten Nummern des Gardeners' Chronicle zugesendet und mich ersucht, daraus für die Wochenschrift zu entnehmen, was für uns Gärtner Interesse hätte. Gern habe ich Ihrem Wunsche entsprochen und so bin ich Ihnen in's Handwerk gekommen.

1. Eine neue Erdbeere führt den Namen Brown's Wonder. Ihre Züchter sind Child and Lorimer in Bradford. Sie soll die vorzüglichste Sorte für grosse Kulturen sein. Die Frucht ist gross, gut geformt, von nicht zu lebhafter Farbe, sowie von ausgezeichnetem Aroma und Geschmack. Eine der Offerte beigegebene Photographie einer mit Früchten überladenen Pflanze zeigt eine noch nie dargestellte Fülle. 100 Stück 7 Thaler.

2. Charles Noble in Bagshot (Surrey) empfiehlt 3 neue Clematis-Formen: Lady Londenborough, Albert Victor und Miss Batemann, und beweist, dass nicht allein Jackman das Glück hat, hier etwas Neues und Schönes zu erzielen. Die Farbe der zuerst genannten Sorte ist ein zartes Silbergrau mit rosafarbigen Streifen in der Mitte der Blumenblätter; die der zweiten dunkel berandet blau mit braunen Mittelrippen und die der letzten reinweiss mit purpurfarbenen Mittelrippen. Alle 3 blühen leicht und sind von üppigem Wuchse. Zusammen für 10 Thaler 15 Sgr.

3. Von Koniferen ist es besonders eine Form der Cupressus Lawsoniana, welche den Beinamen erecta viridis führt und wohl die eleganteste und am lebhaftesten gefärbteste Abart darstellt.

4. In einer der Versammlungen der Londoner Gartenbau-Gesellschaft wurden einige Kirschlorbeer-Formen ausgestellt. Eine davon: Kirschlorbeer von Versailles (Lauro-Cerasus latifolia), zeigt bei noch jungen Pflanzen ungemein grosse Blätter; doch bleibt es dahin gestellt, ob sich diese Eigenschaft bei älteren Pflanzen bewähren wird. In dem gedrungenen Wuchse und der Kürze von Blättern der rundblätt-

rigen Form erhalten wir eine brauchbare, schon erprobte Form des gewöhnlichen Kirschlorbeers.

5. Von Frankreich aus werden 2 neue Formen der Yucca Gloriosa empfohlen. Die eine als minor bezeichnet, ist von verhältnissmässig niedrigem Wuchse und hat an der Blüthenrispe die Aeste in horizontaler oder zurückgebogener Richtung. Die andere, Yucca patens, ist chinesischen Ursprungs und durch ihre schmalen, scharfen Blätter auffallend.

6. Auch die Laubhölzer erhalten einen schätzenswerthen Zuwachs. Catalpa erubescens hat sehr gedrängte Blüthenstände, grössere und lebhafter gefärbte Blüthen, als die gewöhnliche. Von der gemeinen Catalpa syringaeflora wird eine Form mit gelblich-grünen Blättern unter der näheren Bezeichnung aurea empfohlen.

7. Xanthoceras sorbifolia ist eine interessante Sapindacee, einen kleinen Baum darstellend und in China, sowie in der Mongolei, wachsend. Die gefiederten Blätter haben das Ansehen derer einer Eberesche und die grossen, weissen Blumen bilden lange Trauben. Es ist für Anlagen um so mehr eine vorzügliche Akquisition, als der Baum gewiss auch unsere harten Winter aushält.

8. Unter der Bezeichnung Robinia Pseud-Acacia umbraculifera Villeviellei ist eine neue Kugel-Akazie mit sehr dichter Krone in den Handel gekommen.

9. Als Quercus Libani pendula wird eine Eiche mit schlanken, elegant-zurückgebogenen und demnach hängenden Zweigen, empfohlen. Sollte diese Form eine echte Form der Qu. Libani sein, so hätte sie gar keinen Werth für uns im Freien, da sie selbst in gelinden Wintern erfrieren möchte.

10. Alnus glutinosa rubronervia zeichnet sich durch dunkelbronzefarbene Blätter aus, wo die Nerven noch röther hervortreten.

11. Thuja (Biota) orientalis semper aurea und Cupressus Lawsoniana lutea haben Zweige von gelblicher Färbung. Ob diese freilich konstant bleibt, muss noch abgewartet werden.

Aus Samen gezogene Exemplare des besagten Lebensbaumes zeigten ein sehr schwächliches und kränkliches Wachsthum bei vollständig gelber, zum Theil durchsichtiger Färbung.

12. Unter den Blüthensträuchern mache ich auf den neuen Pfeifenstrauch aufmerksam, der jetzt als Philadelphus primulaeflorus in den Handel gekommen ist. Die Blume sieht in der That einer doppelten weissen Primel nicht unähnlich. Philadelphus insignis ist dagegen zwar ungemein reichblühend, aber die grossen und weissen Blüthen sind geruchlos.

13. Weigelia Lavallei mit Blumen von auffallend karmoisinrother Färbung und gelbem Schlunde und Weigelia Lowii mit bräunlich-blutrothen, in grossen Trauben zusammenstehenden Blüthen. Beide sind in Nanzig gezogen.

14. Interessant ist, dass man jetzt eine Libanon-Ceder als deciduа in dem Handel besitzt, wo die Blätter abgeworfen werden, umgekehrt aber auch eine Lärche mit der näheren Bezeichnung sempervirens, welche mehre Jahre schon ihren immergrünen Charakter behalten hat. Es haben demnach diese beiden Bäume hinsichtlich der Dauerhaftigkeit ihrer Blätter mit einander getauscht.

15. Die Zahl der neuen Sommergewächse ist gering; doch sind zwei bemerkenswerth, da sie wirklich zu den guten Akquisitionen gehören. Sie sind zwar schon alte, in der Wochenschrift bereits längst besprochene Blumen, wurden aber wieder vergessen, bis sie jetzt von Neuem in höherer Vervollkommnung in den Handel kommen. Godetia (früher Oenothera) Whitleyi, die schönste von allen gefleckblühenden Arten, zwar ähnlich der G. Lindleyana, doch niedriger und gedrängter wachsend, auch von längerer Blüthendauer. Das zweite Sommergewächs, was wieder in den Handel gebracht worden ist, hat den Namen Leptosiphon roseus. Es ist ein auffallend hübsches Pflänzchen mit schönen rosarothen Blüthen.

16. Oenothera marginata ist dagegen eine Staude aus dem Felsengebirge (Rocky Mountain) im Nordwesten Nordamerika's. Sie bleibt niedrig, hat lanzettförmige Blätter und zeichnet sich durch sehr grosse weisse Blüthen aus.

17. Peronephelius uniflorus, eine zwergartige Komposite von den Anden, die, wenn wirklich hart, durch ihre goldgelben Blüthenköpfe Verbreitung verdient.

17. Weitere Stauden mit schönen Blüthen sind: Dodecatheon Meadia frigidum von Amerika mit leuchtend purpurrothen Blüthen und Campanula Raineri, eine zwergartige italienische Glokkenblume mit schönen dunkelblauen Blumen.

18. Aus der jetzt so sehr beliebten Gruppe der harten Zwiebelgewächse sind ebenfalls mehre Arten neuerdings eingeführt worden. Brodiaea coccinea von Kalifornien, deren Blüthen an der Spitze eines allgemeinen Schaftes überhängen und eine scharlachrothe und gelbgrün-gesprenkelte Farbe haben, besitzt wenig Aehnlichkeit mit den bis jetzt kultivirten Arten dieses Geschlechtes.

Eine andere schöne kalifornische Zwiebel ist Colochortus Leichtlinii mit purpurrothgefleckten weissen Blumen.

19. Das grosse Geschlecht der Lilien verdankt dem Fabrikbesitzer Leichtlin in Karlsruhe und dem Pflanzen-Liebhaber Wilson manche Bereiche-

rungen. Ueber sie ist bereits im vorigen Jahrgange (S. 235) in einer besondern Abhandlung gesprochen worden. Als besonders schön und neu werden in Gardeners' Chronicle 2 Formen der Tigerlilie empfohlen: Lilium tigrinum fl. pl. (also eine gefüllte Form) und L. tigrinum splendens. Letztere hat einen starkverzweigten Stengel, dicht mit brillant-gefärbten Blüthen besetzt, welche im Bau sich wesentlich verbessert haben. Endlich werden einige hübschen Formen von L. Thunbergianum genannt. Unter diesen befindet sich ebenfalls eine gefüllte Form.

20. Ein wunderschönes Zwiebelgewächs, aber dem Warmhause angehörend, ist Hippeastrum Leopoldi. Es hat einen kräftigen Wuchs und schöne grosse Blüthen, welche am oberen Theile schneeweiss, am unteren hingegen karmoisinroth gefärbt sind.

21. Von den Trauben-Hyazinthen (Muscari-Arten) sind 2 neue Arten in den Handel gekommen: M. grandifolium mit, wie der Name sagt, grossen Blättern und dunkeln, stumpfblauen Blüthen, sowie M. Heldreichii, dagegen mit schmalen Blättern und himmelblauen, weiss getüpfelten Blüthen.

22. Hyacinthus candicans ist eine prachtvolle Pflanze, die sehr wenig Aehnlichkeit mit der ordinären Hyacinthe hat. Ihre Blätter sind gegen 2 Fuss und ihr Schaft 4 Fuss lang; der letztere trägt 15 bis 20 weisse Blumen von einer halb röhren-, halb glockenartigen Gestalt.

Hyacinthus princeps ist ihr sehr ähnlich; hier sind die Blüthen ziemlich weiss, kleiner, mehr aus einander stehend; auch ist der Blüthenstand etwas kürzer.

Beide sind noble Pflanzen.

23. Ebenso Scilla princeps und Sc. floribunda. Erstere hat eine Aehre mit 100 bis 200 grünlichgelben, letztere mit 60 bis 100 grünlichgelben, innen aber röthlich gefärbten Blüthen besetzt.

Sc. ovalifolia und subglauca sind dagegen niedrige Zwiebelgewächse, die bei rosa-, resp. rosamatt-purpurrothen Blüthen sich durch mehr oder weniger gefleckte Blätter auszeichnen.

24. Die Kapzwiebeln sind hauptsächlich durch Einführungen des bekannten Pflanzen-Liebhabers Saunders bedeutend vermehrt worden. Von ihnen ist zum Theil im vorigen Jahrgange (S. 293) und wird wiederum in diesem gesprochen werden.

25. Ich gehe zu Blüthensträuchern für das Kalthaus über. Ceratostemma speciosum gehört zu den Vacciniaceen, welche in grosser Menge auf dem kolumbischen und peruanischen Hochlande wachsen und sich durch Blüthenreichthum auszeichnen. Der Strauch hat brillante orangenrothe, aber gelbgetüpfelte, röhrenförige Blumen; Grevillea Preissii ist hingegen eine Proteacee, wächst in Westneuholland und sieht mit ihren feingeschnittenen Blättern und hübschen, gelbgrünen und rothen Blüthen sehr gut aus. Sie verspricht eine Ausstellungspflanze von ganz neuem Habitus zu werden.

26. Krautartig ist Salvia mentiens, eine prachtvolle Pflanze von Brasilien mit hellkarminrothen Brakteen und Kelchen und rosagefärbten Blumenkronen; sie schliesst sich den übrigen Salbei-Arten Brasiliens, die vor 2 und 3 Jahrzehnten sehr beliebt waren, an, jetzt aber ganz verschwunden sind. Gleich diesen gehört sie in das temperirte Haus, im Sommer aber gewiss in's Freie.

27. Von neuen Schlingpflanzen möchten zu beachten sein: Tacsonia speciosa, Passiflora Hahnei, Dioscorea retusa, Campsidium chilense und Pandorea austro-caledonica.

28. Auch unter den neuen Dickpflanzen oder Succulenten gibt es mehre, welche empfohlen zu werden verdienen. Von Aloeen sind A. Croucheri und A. planifolia, zu der Sektion Gasteria gehörig, zu nennen. Die zuerst genannte Art hat starke, weiss gefleckte Blätter und hübsche, rosagefärbte Blumen; die letztere dagegen besitzt flache, zungenförmige und gefleckte Blätter, sowie blassrothe Blüthen, aber mit grünlichen Spitzen.

29. Gerühmt wird ferner Cereus fulgidus, im Habitus von C. speciosissimus, gehört aber in's Warmhaus. Der Stamm ist dreieckig und trägt sehr grosse, 6 bis 8 Zoll im Durchmesser enthaltende orangenscharlachrothe Blüthen.

30. Von Teppich- und Gruppenpflanzen kann ich, da diese erst durch Kultur und Verwendung sich bewähren müssen, nur die Aiternanthera, welche als A. amabils tricolor in den Handel gekommen ist, aufführen. Die Blätter sind an den Seiten dunkelgrün, durchzogen von einem orangegelben Bande; die Mitte ist lebhaft rosa, durchzogen von purpurrothen Adern.

31. Neue Farnkräuter sind nicht zahlreich, aber von vorzüglichstem Werthe. Bedeutend sind Frauenhaar-Arten: Adiantum peruvianum und Henslowianum (auch als sessilifolium bekannt). Beide gehören in's Warmhaus und stammen aus Peru. Todea Wilkesiana ist ein allerliebstes Miniatur-Baumfarn von den Fidji-Inseln. Gymnogramme tartarea aurata soll das schönste aller bis jetzt bekannten Goldfarne sein. Von der längst bekannten Pteris serrulata, welche in's Kalthaus gehört, hat man jetzt 2 interessante Formen: major cristata und gleicheniaefolia, welche Beachtung verdienen. Dasselbe gilt von der Form der bekannten Selaginella Martensii, welche als divaricata albo-lineata in den Handel gekommen ist und weissgestreifte Blätter hat.

32. Von strauchartigen Warmhaus-Pflanzen möchte Posoqueria fragrantissima aus Brasilien in erster Reihe stehen. Sie hat kräftige, lederartige Blätter und Rispen von weissen, äusserst wohlriechenden Blüthen, deren schlanke Röhre an 6 Zoll lang ist. Ein Exemplar davon sah ich in Linden's Etablissement in Brüssel. Ein anderer Blüthenstrauch aus der Familie der Rubiaceen ist ebenfalls in Brasilien zu Hause. Er hat schmal-elliptische Blätter und prachtvolle, ebenfalls äusserst wohlriechende Blumen.

33. Obenan steht unter den Blattpflanzen des Warmhauses Dracaena porphyrophylla, von den Südsee-Inseln stammend. Vornehmer Wuchs, kräftige, aufrechte, längliche und doch nicht schmale Blätter von einer schönen, tiefbronzenen Schattirung, welche angenehm mit der graugrünen Färbung der Unterseite kontrastirt.

34. Libonia perrhoscensis ist doppelt interessant; es ist ein eleganter Halbstrauch mit schönen, hochrothen, in's Feurigrothe übergehenden Blumen. Sie soll ein Bastard von Libonia floribunda und Sericographis Giesbrechtiana sein.

35. In Peperomia rosedaeflora von Neu-Granada finden wir eine Neuheit, die zwar mehr seltsam, als schön, doch nicht ohne Eleganz ist.

36. Unter den Bromeliaceen nenne ich zunächst Tillandsia (Wallisia) Hamelinna. Sie ist mit T. Lindeni verwandt und hat grosse, wohlriechende, malvenfarbene aber weissäugige Blumen.

Pepinia aphelandraeflora ist eine andere, aber niedrige, jedoch buschig wachsende und verästelte Bromeliacee mit linienlanzettförmigen Blättern und Aehren bildenden hellrothen Blumen.

37. Curcuma petiolaris ist eine indische Pflanze, deren rosenrothe, an den Ecken zurückgebogenen Brakteen tiefe Beutel bilden. Sie schliesst sich den übrigen Zingiberaceen an.

38. Zuletzt, „Last but not least", kommen die Orchideen. Hier bewundere ich zuerst die Geschicklichkeit einiger Gärtner zur Erzeugung von Blendlingen in dieser Familie. Davon ist erst vor Kurzem in der Wochenschrift die Rede gewesen. Neu wurden seitdem gezüchtet: Cattleya Dominiana lutea, Laelia Pilcheri alba, Cypripedium Dominianum und Cypripedium vexillarium.

39. Unter den neueingeführten Orchideen gebe ich den 2 prachtvollen Cattleyen aus der Rio negro-Landschaft den Vorzug. Die eine, C. Eldorado splendens, ist eine wirklich blendend schöne Pflanze von dem Typus der vierfarbigen. Die Blüthen sind zart rosa, die Lippe aber orango, weiss und röthlich-violett gezeichnet; die andere, C. superba, hingegen bleibt niedrig und hat grosse, hellrosafarbene Blüthen, während die Lippe an der Spitze dunkelviolett, an der Basis weiss, durchzogen von goldenen Linien und röthlichen Adern, erscheint.

Nicht minder schön ist die brasilische Cattleya velutina; sie hat sehr angenehm duftende Blumen, deren sammetartige Lippen vorn rosafarben sind.

Dendrobium chrysotis stellt eine freiblühende indische Art mit reich aprikosenroth-gefärbten Blüthen und auffallend tief gefranzter, gesprenkelter Lippe dar.

Die

Deutsche Hagelversicherungs-Gesellschaft

für

Gärtnereien, Fensterscheiben, Ziegel- und Schieferdächer

zu Berlin,

gegründet im Jahre 1847,

übernimmt auch in diesem Jahre Versicherungen gegen Hagelschaden an

1. Fensterscheiben in Wohn- und Gewächshäusern und Mistbeetfenstern,
2. Gewächsen unter Fensterscheiben in Mistbeeten, Treibhäusern, sowie im Freien,
3. Wein- und Obst-Erndten,
4. Ziegel- und Schieferdächern

zu den billigsten Prämien.

Diese auf Gegenseitigkeit gegründete Gesellschaft hat seit der langen Zeit ihres Bestehens sich das Vertrauen ihrer Mitglieder in vollem Masse erworben. Unterstützt von den bedeutendsten Fachmännern, stellt sie die Hagelschäden in gewissenhafter Weise fest.

Mit geringer Ausnahme hat die Anstalt ihren fünfjährigen Mitgliedern alljahrlich namhafte Dividenden bis zu 34 Procent gewährt.

In dem entsprechenden Masse hat auch ihr Reservefonds zugenommen, dessen zeitige Höhe die ausreichendste Garantie bietet und ca. 4 Procent des Versicherungs-Kapitals beträgt.

Von der Direktion, deren Bureau

Fruchtstrasse No. 5, am Stralauerplatz,

werden die Gesellschafts-Statuten und Versicherungs-Antragsformulare auf Verlangen unverzüglich übersandt und auf eingegangene Anträge die Policen ertheilt.

Berlin, 1871.

Der Direktor: **C. L. Leonhardt.**

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münzstrasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 16. Berlin, den 22. April **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die erste grössere Monats-Ausstellung am 30. April. — Antigonum leptopus Hook. et Arn. Eine neue Schlingpflanze Mexiko's. — Ludwig Heinrich Hermann, Fürst v. Pückler-Muskau. Eine biographische Skizze. Von Karl Koch. (Fortsetzung.)

Sonntag, den 30. April, Mittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Die erste grössere Monats-Ausstellung

am

30. April.

Nach dem Beschlusse des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in der 523. u. 524. Versammlung wird in diesem Jahre keine grosse Ausstellung stattfinden; dagegen werden die Monats-Ausstellungen vom April bis September vergrössert und in der Weise sein, dass mehr auf Specialitäten bestimmter Pflanzen, die zu gewissen Zeiten im höchsten Flor sind, Rücksicht genommen wird und diese reichlicher vorhanden sein werden. Wahrscheinlich werden deshalb in der am 30. April im Englischen Hause stattfindenden grösseren Monats-Ausstellung die beliebten Blüthensträucher (Azaleen, Rhododendren, Kamellien u. s. w.), sowie Zwiebelpflanzen in Blüthe, hauptsächlich ausgestellt. Karten werden nicht ausgegeben, da der Zutritt nicht allein den Mitgliedern und deren Familien, sondern auch deren Gästen, frei steht.

Antigonum leptopus Hook. et Arn.

Eine neue Schlingpflanze Mexiko's.

Schlingpflanzen besitzen für unsere Gärten, sowohl für die Gewächshäuser, als für das freie Land, einen grossen Werth, und sind noch lange nicht in der Weise benutzt, als es zur Erhöhung der Verschönerung unserer Umgebungen wünschenswerth wäre. In Gewächshäusern und im Freien des Gartens gibt es so Manches, was durch das Grün der Pflanzen bedeckt und auf diese Weise als etwas Unschönes dem Auge entrückt werden könnte. Sparren an den Fenstern, missfarbige Säulen, Fensterbrüstungen u. s. w. in den erstern, Bretterverschläge und Planken, allerhand Stützen für schwache Pflanzen, Mauern u. s. w. bieten in der Regel keinen hübschen Anblick dar. Dazu kommt nun noch die günstige Verwendung der Schlingpflanzen zu Guirlanden und Feston's, besonders im Blumengarten. Wir erinnern uns noch einer gelungenen Verwendung von dergleichen Schlingpflanzen im Schiller'schen Garten bei Altona durch den damaligen Obergärtner, jetzigen Kunst- und Handelsgärtner Schmidt in Hamburg. Etwas Reizenderes und Geschmackvolleres konnte man sich kaum denken.

Für jede neue und einigermassen brauchbare Schlingpflanze müssen wir besonders dankbar sein, weil dadurch die Mannigfaltigkeit vermehrt wird, besonders wenn der Blattschmuck noch durch Blü-

thenschmuck erhöht wird. Eine solche Pflanze ist das oben bezeichnete Antigonum leptopus Hook. et Arn., eine mexikanische Polygonacee. Ihre erste Kenntniss verdanken wir der Entdeckungsreise des Kapitän Beechey, welche in den Jahren 1825 bis 1828 geschah, und dem vor Kurzem verstorbenen Garten-Inspektor Hartweg in Schwetzingen, der im Auftrage der Londoner Gartenbau-Gesellschaft zwei Mal ebenfalls Mexiko besuchte, um Pflanzen von dort in Europa einzuführen. Das Verdienst der Einführung gehört dagegen dem Dr. Berthold Seemann aus Hannover, der sie auf seiner letzten Reise vor einem Paar Jahren nach Centralamerika bei Mazatlan fand und sie an William Bull in London sendete. Durch diesen letzteren ist die Pflanze in den Handel gekommen und wird jetzt durch Haage und Schmidt in Erfurt in bereits überwinterten Exemplaren das Stück zu 1½ Thlr, in jungen Pflanzen vom 1. Mai ab das Stück zu 13 Sgr. abgegeben. Wir machen Gartenbesitzer darauf aufmerksam, da wir Antigonum leptopus für eine der besten unserer neuesten Erwerbungen halten.

Antigonum leptopus wird nach Dr. Berthold Seemann im Vaterlande Rosa di Mayito genannt und wegen der Schönheit ihrer Blumen hochgeachtet. Dieser Name bezieht sich auf die dunkelrothe Farbe der doppelten Reihe von 6 glockenförmig-zusammengeneigten und ziemlich grossen Blumenblättern, von denen die drei inneren etwas kleiner sind. Diese Blüthen bilden zu 6 bis 10 eine kurzgestielte Traube und stehen nach einer Seite gewendet. Der allgemeine Blüthenstiel der Traube oder die Spindel endigt mit drei kurzen Ranken, durch die die Pflanze sich um desto leichter festhalten kann.

Der Traube gegenüber befindet sich das herzförmige, in eine lanzettförmige Spitze auslaufende, ebenfalls nur kurzgestielte Blatt von über 2 Zoll Länge und an der Basis 18 bis 20 Linien Breite. Behaarung, und zwar eine graufilzige, ist nur auf der Unterfläche der Blätter und an den jungen Trieben vorhanden, verschwindet aber mit dem Alter immer mehr. Sogenannte Tuten (Ochreae), die bei unseren Polygonum-Arten sehr entwickelt erscheinen, sind hier nur in Form unbedeutender Schuppen vorhanden.

Die fast in allen Ländern der Erde ziemlich reich vertretene Familie der Polygonaceen hat in unseren Gärten als Zierpflanze sehr wenig Repräsentanten; diese beschränken sich fast nur auf Polygonum orientale und cuspidatum (Sieboldii Hort.), seitdem die niedrigen Sträucher der Atraphaxis- und Calligonum-Arten sich kaum noch hier und da in Sammlungen vorfinden. Zahlreicher und häufiger werden sie als zu den Menschen in Beziehung stehende Pflanzen kultivirt. Der spanische Spinat und die übrigen Gemüse liefernden Ampfer- (Rumex-) Arten sah man früher weit häufiger in Küchengärten, als jetzt, während der Buchweizen (Fagopyrum esculentum und tataricum) in vielen Gegenden, besonders im Osten Europa's, seines mehlreichen Samens halber viel und selbst bisweilen in grossartigem Massstabe kultivirt wird. In China dagegen liefert Polygonum tinctorium den chinesischen Indigo, der allgemein im himmlischen Reiche zum Färben, besonders der Seidenstoffe, benutzt wird. Endlich liefern Rheum-Arten unser beliebtes Arzneimittel, den Rhabarber, und werden zu diesem Zwecke in Hochasien angebaut.

Wir kennen die Polygonaceen nur als Kräuter, resp. Unkräuter; es gibt aber auch ansehnliche Bäume unter ihnen, wie die Coccoloba-Arten, welche zum Theil ein festes Holz liefern. Noch häufiger sind Sträucher und holzige, sowie krautartige Schlingpflanzen vertreten. Zu den letzteren gehört das häufig im Gebüsche wachsende Polygonum dumetorum. Holzige Schlingpflanzen sind die in Gewächshäusern botanischer Gärten vertretenen Mühlenbeckien, die man leider, obgleich sie ebenfalls gut verwendet werden können, bei Liebhabern gar nicht sieht. Schlinggewächs, und zwar krautartiges, ist

Antigonum leptopus, über das wir eben sprechen wollen.

Was den Namen Antigonum anbelangt, so wurde er, gleich andern in dieser Familie gebräuchlichen Namen (Calligonum, Oxigonum, Ceratogonum, Eriogonum), dem Worte Polygonum analog gebildet und bedeutet eine Pflanze, welche dem letzteren ähnlich ist. Gewöhnlich leitet man Polygonium nach Plinius von poly viel und gony das Knie ab. Es stellt demnach eine Pflanze dar, welche viele Knie macht; der Name entspräche also unserem deutschen Worte Knöterich. Es scheint jedoch, als wenn die Griechen der Pflanze aus einer andern Ursache den Namen Polygonum gegeben hätten, nämlich weil sie sich ungemein leicht vermehrt und verbreitet. Polygonos heisst im Griechischen zunächst fruchtbar. Diese Ansicht wird durch Scribonius Largus bestätigt, der ausdrücklich sagt, dass sie deshalb so genannt worden wäre: „quia multa est et ubique nascitur (d. i. weil sie häufig ist und allenthalben wächst)". Die Griechen hatten 2 Pflanzen d. N., welche sie als männliches und weibliches Polygonum unterschieden. Das erstere ist unser gemeine Knöterich (Polygonum aviculare), das zweite der Schachtelhalm oder Duwok (Equisetum).

Ueber den Beinamen „leptopus d. h. dünner Fuss oder Stiel" sagen die Botaniker Hooker und Arnott, welche ihn gegeben haben, selbst nichts. Soll er sich auf den Blatt- oder Blüthenstiel, die beide aber nicht besonders dünn sind, beziehen, oder vielmehr auf den ganzen oder auch nur auf den unteren Theil des Stengels? Wir wissen es nicht.

Ludwig Heinrich Hermann, Fürst v. Pückler-Muskau.

Eine biographische Skizze.

Von Karl Koch.

(Fortsetzung.)

Am 20. März 1826 wurde der Fürst von seiner Gemahlin geschieden und damit ein Paar, was sich gegenseitig geistig ersetzte und zärtlich liebte, in der Oeffentlichkeit getrennt. Und doch schienen Beide auch später ohne einander nicht leben zu können. Es wurden auch während der Trennung die zärtlichsten und aufmerksamsten Briefe gewechselt. Wie man sich denken kann, begriff kein Mensch recht die in Berlin in aller Form stattgefundene Scheidung. Heinrich Laube erzählt, dass die Fürstin die Scheidung vorgeschlagen habe, um dem Fürsten freiere Hand zu geben, hauptsächlich aber um seinen in Folge der Verschönerungen etwas zurückgekommenen Vermögensverhältnissen wiederum aufzuhelfen. Ihr Wunsch sei ausserdem noch gewesen, dass der Fürst irgend eine reiche Erbin heurathe, um die begonnenen grossartigen Pläne zur völligen Ausführung zu bringen. Und wirklich ging der Fürst im Herbste desselben Jahres nach England, und Jedermann glaubte, er könne nur vermählt mit einer reichen Engländerin zurückkehren. Der Fürst scheint sich jedoch jenseits des Kanales nicht viel mit Heurathsgedanken beschäftigt zu haben. Die hohe Aristokratie war es nicht, die er aufsuchte. Er reiste meist unbekannt, lernte dabei aber Volk und Land kennen. Ueber Alles berichtete er seiner geschiedenen Gemahlin. Er kam, wie er gegangen, unverheurathet zurück, und scheint auch später an keine Verbindung gedacht zu haben.

Wahrscheinlicher und auch gewichtiger ist meiner Ansicht nach jedoch der Grund der Scheidung darin zu suchen, dass aus der Ehe mit der Fürstin keine Kinder hervorgegangen waren. Es ist dieses ein Umstand, der bei einem Majorat und einer noch bedeutenderen Standesherrschaft den Wunsch darnach rege machen kann und oft schon ausserdem Trennung sich liebender und sich achtender Gatten hervorgerufen hat.

Dass die Fürstin wirklich den Vorschlag zur Scheidung gemacht hat, scheint richtig zu sein. Die Fürstin Lucie steht übrigens nicht allein in dieser ihrer heroischen Handlung; eine ihrer Freundinnen, Frau Varnhagen von Ense, war ihr noch tragischer vorangegangen. Um ihren Mann aus der Lethargie, in die dieser geistig verfallen war, zu befreien, gab sich Frau Varnhagen von Ense sogar den Tod.

Während der Fürst in England war, lebte die Fürstin in Dresden, von wo aus und wohin, wie gesagt, ein lebhafter Briefwechsel unterhalten wurde. Aber auch während der späteren Reisen in 3 Erdtheilen standen beide geschiedene Gatten stets in dem regsten und innigsten Verkehr. Nichts ereignete sich beim Fürsten, was nicht treulich der Fürstin mitgetheilt wurde. Wenn der Briefwechsel zwischen beiden geschiedenen Gatten in späterer Zeit bekannt gemacht würde, könnte er Manches aufhellen, was uns jetzt in dem Leben des Fürsten dunkel ist; noch interessanter möchte er in psychologischer Hinsicht sein.

Die Fürstin war in dem letzten Jahrzehnt ihres Lebens sehr kränklich und der Fürst nahm den innigsten Antheil an ihrem Befinden. Sie siedelte schliesslich auf dessen dringendes Bitten nach Branitz über und lebte daselbst, wenn ich nicht irre, 2 Jahre, bis sie im Jahre 1854 starb. Wiederum ein dunkler, weil nicht aufgeklärter Punkt im Leben des Fürsten. Die Fürstin wurde in Branitz begra-

ben und sollte ein der gegenseitigen Zuneigung würdiges Denkmal erhalten. Das ist aber nicht geschehen; im Gegentheil, das Grab ist leider von Jahr zu Jahr mehr verfallen. Dagegen wurde nicht weit vom Schlosse ein Hain ausgesucht, wo unter prächtigen und schattigen Bäumen eine von Gehölz freie Stelle im Sommer mit tropischen Pflanzen, selbst Palmen, und Blumen ausgeschmückt wurde. Inmitten dieses ausgesuchten Schmuckes steht auf erhöhtem Postament eine gut getroffene Büste nicht der Fürstin, sondern des Vaters der Fürstin, des Staatskanzlers, Fürsten von Hardenberg.

Fürst Pückler hatte für diesen seinen Schwiegervater die innigste Verehrung. An diesen ihm geheiligten Platz führte er seine Gäste zuerst und ergriff alsbald Gelegenheit, einige interessante Züge aus dem Leben des Mannes, den er den mildesten unter den Diplomaten nannte, zur Kenntniss zu bringen. Es war mir bisweilen, als wenn er in dem Vater auch zugleich der Tochter seine Huldigung darbringen wollte. Aber auch ausserdem bei den Unterhaltungen in den Nachtstunden, von denen ich später noch Mittheilung machen werde, war das Gespräch über den Staatskanzler und die damalige interessante Zeit ein Lieblingsthema des Fürsten. Wie genau kannte der Fürst jene Zeit!

Im Jahre 1826 ging der Fürst, wie gesagt, nach England, besuchte aber zuvor den Weimarischen Hof, wo der greise Grossherzog Karl August ihn selbst in seinen Verschönerungen im Parke bei Weimar und bei Belvedere herumführte. Von diesem Aufenthalte sprach Fürst Pückler noch später (auch in seinen Werken) mit der grössten Verehrung. Ueber Paris kehrte er im Jahre 1829 zurück. Eine Schilderung dieser Reise hat er in den bekannten Briefen eines Verstorbenen niedergelegt. Von den 4 Bänden erschienen sonderbarer Weise die beiden letzten ein Jahr früher, nämlich 1830, während die beiden ersteren erst 1831 gedruckt wurden. Welches grosse Aufsehen, besonders in England, diese Briefe, deren Verfasser man anfangs nicht kannte, machte, werden sich noch Diejenigen erinnern, welche vierzig Jahre sich zurückversetzen können. Der Fürst war damals 35 Jahre alt, als er seine schriftstellerische Laufbahn begann. Wenn er sich auch in den Briefen nicht speciell oder nur wenig über Landschaftsgärtnerei ausspricht, so findet man doch in den Schilderungen und Urtheilen daselbst reichliches Material.

Fürst Pückler hat keineswegs, wie man so oft hört, den englischen Gartenstyl erst in Deutschland eingeführt, denn die grossen Arbeiten von Sckell in und um München waren mit Hülfe des Engländers, aber in München einheimischen Rumford bereits in's Leben getreten. In Weimar war ferner unter der speciellen Leitung des auch in dieser Hinsicht genialen Grossherzogs Karl August's, der zu diesem Zwecke mehrmals in England war, durch einen Neffen des Münchener Sckell gleichen Namens ein Park in's Leben gerufen, von dem auch Fürst Pückler vor seiner zweiten Reise nach England mit grösster Anerkennung gesprochen hat. In der Nähe von Weimar existirten überhaupt ausserdem schon in dem vorigen Jahrhunderte selbst vor dem Bekanntwerden des englischen Styls in Deutschland Anlagen, denen ebenfalls allein die unverfälschte Natur zu Grunde lag. Es war dieses vor Allem das Ilmthal bei Tiefurt. Man konnte auch den ganzen Ilmgrund über Kromsdorf hinaus bis zu Wieland's Garten in Osmanstedt, wo einzelne grosse Bäume eine Rolle spielten, als eine solche natürliche Anlage betrachten.

In Tiefurt fanden bekanntlich unter der Vormundschaft Karl August's durch seine nicht weniger hochbegabte Mutter Anna Amalie jene theatralische Aufführungen zum Theil idyllischer Stücke im Freien statt, an denen neben Prinzen und Prinzessinnen unsere grössten Dichter Theil nahmen.

So oft Fürst Pückler mit mir in den spätern Jahren über Weimar's grosse Zeit sprach, so war er jedes Mal tief ergriffen, wenn die Rede auf die zwar einfachen, aber unendlich auf das Gemüth einwirkenden, mehr natürlichen, als künstlichen Anlagen Tiefurt's kam. Als der Fürst später vom Grossherzoge Karl Friedrich aufgefordert wurde, Tiefurt nach den neueren Ansichten umzugestalten, kam, wie er sich gegen mich ausdrückte, ein heiliger Schauer über ihn, als er den durch grosse Geister geheiligten Boden betrat und die Axt walten lassen sollte. Nur die Wege veränderte er hier und da, um die schönsten Punkte dem Auge leichter vorzuführen; sonst that er nichts. Dagegen hat später Park-Inspektor Petzold die Axt in vollem Masse angebracht.

In Wegeführen war, wie Park-Inspektor Petzold in seiner landschaftsgärtnerischen Skizze über den Fürsten ebenfalls richtig bemerkt, der Fürst vor Allem Meister. Auch hierin hat er kein Vorbild gehabt, von dem er gelernt hätte; er war hier, wie in allem Uebrigen, Autodidakt: es war ihm angeboren. Bisweilen hatte er selbst einen Widerwillen gegen belehrende Bücher, wo die Natur eine so vorzügliche Lehrerin sei. Er hatte deshalb weder die Werke von Hirschfeld, noch von Sckell gelesen. Von Engländern scheint ihm nur Repton bekannt gewesen zu sein; von dessen berühmtem Vorgänger Brown sprach er wenigstens nie.

Seine den Anlagen zu Grunde liegenden Prinzipien unterscheiden sich nicht allein von denen der eben genannten Meister der bildenden Gartenkunst

noch mehr aber weichen sie von Repton's Ansichten in vielen Stücken ab. Er ist der Natur weit getreuer geblieben, als alle übrigen Gartenkünstler, zumal er nur mit einheimischem Material arbeitete; seine Anlagen schliessen sich deshalb auch weit leichter den Umgebungen an. Welche Wirkung der Fürst mit den wenigen einheimischen Gehölzen hervorzurufen im Stande war, ist ausserordentlich, trotz der Einfachheit, die dabei herrscht.

Seine Gedanken über Landschaftsgärtnerei hat der Fürst in einem besonderen Werke mit bildlichen Darstellungen in einem dazu gehörigen Atlas und unter dem bescheidenen Titel „Andeutungen über Landschaftsgärtnerei" niedergelegt. Es ist sehr zu bedauern, dass selbst Männer, welche sich Landschaftsgärtner nennen, diese Andeutungen häufig gar nicht oder nur oberflächlich kennen. Sie wurden noch vor seinen grossen Reisen geschrieben und 1834 herausgegeben. Man findet in diesem Buche aber keineswegs die Prinzipien, welche ihn bei seinen Ausführung leiteten, in einer Art System niedergelegt, sondern es sind ebenfalls, wie man aus dem Worte „Andeutungen" entnehmen kann, nur Winke, welche er der einzigen Lehrerin, der Natur, abgelauscht hat, um sie gegebenen Verhältnissen entsprechend in Anwendung zu bringen. Er hatte demnach Recht auszusprechen, dass man seine Andeutungen beurtheilen könne, wie man wolle; den Vorwurf, dass er irgend etwas darin einem andern Werke entnommen, verdiene er sicher nicht.

Der Gärtnerstand verdankt in Betreff seiner äusseren Anerkennung dem Fürsten sehr viel. Nicht allein, dass er dem Gärtner, vor Allem dem Landschaftsgärtner, einen bis dahin noch nicht betretenen Pfad zur Landesverschönerung zeigte, er hob ihn persönlich, dass er ihn bei der Ausübung der bildenden Gartenkunst als ihm gleich und demnach in der bürgerlichen Gesellschaft hoch stellte. So oft ich mich mit ihm über Landschaftsgärtnerei unterhielt, nannte er die Gärtner seine Kollegen, welche mit ihm einem und demselben Ziele nachstrebten, und freute sich innig, wenn er von einem derselben etwas Tüchtiges gesehen hatte. Die Anerkennung konnte selbst in ausserordentlichen Fällen zur Bewunderung steigen. Mehr als einmal habe ich dieses gesehen, wenn der Fürst mir von der einen oder anderen Anlage eines unserer jetzigen Gartenkünstler erzählte. Auch hierin unterschied er sich von anderen grossen Männern, denen es oft schwer, selbst unmöglich wird, Etwas anzuerkennen.

Es scheint, als wenn der Erfolg, den die Briefe eines Verstorbenen in der literarischen Welt gefunden, nicht wenig beigetragen hat, sich auf der schriftstellerischen Laufbahn weiter zu bewegen. Anderntheils mochte er fühlen, dass er für seine weiteren Durchführungen der Muskauer Anlagen der Ruhe und einer Art Sammlung seiner Ideen, nicht weniger aber auch neuer Studien in der Natur, bedürfe. Er schrieb im Jahre 1833 sein Tutti-Frutti, zu dem später noch ein Nachtrag erschien. Wie der Name sagt, erhält man hier nichts Zusammenhängendes; es sind Bilder aus dem Leben in geistigsprudelnder Weise wiedergegeben. So ernst und tief durchdacht der Fürst in seinen Andeutungen schreibt, so leicht und gefällig sind seine Bilder und Skizzen im Tutti-Frutti. 1835 erschienen Jugend-Wanderungen, die früheren Reisen in Südfrankreich und Italien in den Jahren 1808 u. 1809 betreffend*).

Vom Jahre 1834-1840 war der Fürst auf Reisen. Unter dem Namen Semilasso hat er nicht weniger als 8 Bände zum Theil mit dem Titel „vorletzter Weltgang", sämmtlich Reminiscenzen dieser Reise, geschrieben. Ueber den Namen Semilasso spricht sich der Fürst zwar selbst aus, überlässt aber die Wahl über die Veranlassung dem Leser nach zwei Seiten hin. Es ist wohl ein willkührlich angenommener Name, der mit nichts einen Zusammenhang hat. An Semilasso schliessen sich an: „der Vorläufer" in einem Bande, „der südöstliche Bildersaal" in 3 Bänden, „die Rückkehr" ebenfalls in 3 Bänden und wiederum in ebenso viel Bänden „aus Mohamet Ali's Reich", Werke, die zum grossen Theil zwar auf der Reise geschrieben, aber zum Theil erst nachher herausgegeben wurden.

Die Gründe dieser Reise, besonders nach dem sagenreichen Oriente, liegen in dem eigenthümlichen Charakter des Fürsten. Ein, wie gesagt, mit so ausserordentlichen Geistesgaben ausgerüsteter und zu Aussergewöhnlichem sich hinneigender Mann, dem das gewöhnliche menschliche Leben nur langweilig erschien, konnte unmöglich für die Länge der Zeit, wenn auch inmitten seiner genialen Muskauer Schöpfungen lebend, in einer einsamen Provinzialstadt gefesselt werden. Nur der fortdauernde Umgang mit der geschiedenen Fürstin, welche in Dresden ihren Aufenthalt genommen hatte, gab seinem strebenden Geiste Nahrung. In Deutschland herrschte seit dem Tode Goethe's in der deutschen Literatur mehr oder weniger Ebbe. Sehr viel Mittelmässiges, aber wenig Tüchtiges wurde geschrieben.

Dagegen begann das politische Leben allmählig eine Bedeutung zu erhalten. Die deutsche Burschenschaft, welche trotz der Verfolgungen im Anfange der zwanziger Jahre in der grossen Idee der endlichen Einigung Deutschland's sich erhalten und, wenigstens in dem einen Theile derselben, durch Heranbildung des Volkes überhaupt, namentlich aber zu dieser Idee, festen Boden gefasst hatte, wurde

*) Dieses Buch habe ich erst jetzt erhalten. Es wird dadurch das früher Gesagte (S. 115, 2. Spalte, 40. Zeile) ergänzt.

in den ersten Jahren des dritten Jahrzehnts in Folge unsinniger Bestrebungen einzelner Mitglieder zum zweiten Male verfolgt. Um so mehr kam aber die Idee der Einigung zum Durchbruch. Was die besonnenen Burschenschafter schon als einzige Möglichkeit der Durchführung hingestellt hatten, dass diese Einigung nur unter Führung des mächtigsten deutschen Staates, Preussen's, geschehen könne, wurde allmählig auch der Grundgedanke bei den edelsten Söhnen der verschiedenen Stämme des gesammten Deutschland's.

Dass Fürst Pückler schon damals von derselben Idee ergriffen war, bezweifle ich um so weniger, als Gespräche in der späteren Zeit oft darauf hindeuteten. Dass diese Idee aber schon so bald zur Verwirklichung kommen sollte, hat er damals jedoch wohl ebenso wenig geglaubt, als selbst unsere tüchtigsten Staatsmänner; dass er sie aber bereits zu Ende der vierziger und zu Anfang der fünfziger Jahre für ausführbar betrachtete, habe ich trotz der damaligen unglücklichen Zustände zu vernehmen mehrmals Gelegenheit gehabt. Die Zeit war nach ihm wohl reif; sie bedurfte aber vorher noch grosser Ereignisse und Krisen, wie sie zum Theil auch bereits eingetreten waren; es fehlten auch noch die Männer zur Durchführung. Die grossen Missgriffe, welche im Anfange der fünfziger Jahre geschahen, betrübten ihn tief. Von seiner politischen Einsicht legt es aber Zeugniss ab, dass er die Zeit der Regentschaft als den ersten Schritt von Bedeutung bezeichnete, dass er mir schon damals den Mann namhaft machte, welcher, wie er sich ausdrückte, nicht allein Preussen retten, sondern sogar gross machen und an die Spitze Deutschland's stellen könnte. Und dieser Mann wurde mehre Jahre später von dem Könige wirklich in seinen Rath berufen. Es ist erreicht, was noch vor einem Jahre die kühnsten Hoffnungen nicht auszusprechen gewagt hatten.

Das Jahr 1834 brachte der Fürst auf Reisen in Deutschland und Frankreich zu. Den Park von Muskau hatte er vorher seinem tüchtigen und treuen Gärtner Rehder übergeben. Die Schilderung dieses Theiles der Reise ist in den 3 ersten Bänden seines vorletzten Weltganges niedergelegt worden. In diesen 3 Bänden ist noch eine gewisse Reihenfolge seiner Berichte, keineswegs aber in den folgenden Bänden des Semilasso und des südöstlichen Divan, welche über Griechenland und Afrika handeln, vorhanden. Nur mit Mühe erlangt man bisweilen den Faden für die ganze Reise. So erfährt man z. B. aus der Vorrede zum vorletzten Weltgange, dass der Fürst diese am 1. Januar 1835 in Algier geschrieben hat; nach dem Texte aber (3. Bd., S. 306) befindet er sich den 10. Januar desselben Jahres noch in Toulon und schreibt bald darauf den ersten Brief in Afrika, an die Fürstin. Wir erhalten über diese Widersprüche allerdings durch den Fürsten selbst einige Aufklärung. Er machte nämlich, wie Jeder, der eine Reise unternimmt, thun sollte, die meisten Aufzeichnungen an Ort und Stelle, und zwar in der Regel in abgesonderten Briefen, die sämmtlich der Reihe nach von ihm über einander gelegt wurden. Einzelne dieser Briefe mag der Fürst später wieder hervorgeholt haben, um vielleicht etwas zu vergleichen; leider scheinen sie aber nicht immer in der Sammlung wieder dahin gelegt worden zu sein, wohin sie gehörten, und so wurde mehr oder weniger die ursprüngliche Reihenfolge gestört. Wenn der Fürst einen gewissen Abschluss seiner Briefe zu haben glaubte, wickelte er das ganze fertige Manuskript zusammen und schickte es dem Verleger, diesem es überlassend, das Ganze von Neuem in Ordnung zu bringen. Dass es wirklich so geschehen, ersieht man aus einem an den Verleger gerichteten Briefe, der wahrscheinlich nur des Verständnisses halber abgedruckt ist.

In Afrika besuchte der Fürst der Reihe nach Algerien, Tunis und Egypten bis über Chartum hinaus. Der letzte Theil seiner Reise ist sehr interessant. Wissenschaftliche Studien sucht man jedoch vergebens in seinen Reiseberichten; es sind Schilderungen und Beschreibungen eines Touristen, aus denen man aber bei der dem Fürsten angeborenen Treue in der Wiedergabe sehr viel über die Eigenthümlichkeiten der Bewohner und der Zustände lernen kann. Am 14. Januar 1838 verliess er Alexandrien, um sich nach Dschaffa in Syrien zu begeben. Aber nicht die ganzen 3 Jahre verweilte er in Afrika; dazwischen ist er beispielsweise am ersten Dezember 1835 auf Malta, in der letzten Woche des türkischen Rhamadan im Jahre 1837 wiederum auf der Insel Kandia, während er am 1. Juli 1837 seine Rückreise nach Chartum am Nil angetreten haben will. Schilderungen über Mehemet-Ali, den er sehr hoch stellte, und über die damaligen Zustände in Egypten hat der Fürst in einem besonderen Buche, was er „aus Mehemet-Ali's Reich" nannte und später (1844) erschien, niedergelegt.

Auch die Zeit seines Aufenthaltes in Griechenland, den er einmal in dem „Vorläufer" schildert und dann unter der Bezeichnung „griechische Leiden" in dem 2. und 3. Bande des „südöstlichen Bildersaales" beschreibt, fällt in diese Jahre. In Griechenland lernte er den geistreichen Freiherrn von Prokesch-Osten, der damals Gesandter in Athen war, kennen und blieb seitdem mit ihm fortwährend in Verkehr.

Die Reise durch Syrien und Kleinasien hat der Fürst in den beiden letzten Bänden seiner „Rückkehr" beschrieben, während der erste noch über

Afrika handelt. Ebenso enthält der erste Band des „südöstlichen Bildersaales" die Beschreibung des Aufenthaltes in einem Bade. Der Badeort war aber nicht eins der berühmten europäischen Bäder, sondern ein elendes Dorf in der Nähe der Ruinen von Karthago auf Afrika's Küste.

Am 15. Oktober 1840 war der Fürst wieder in Berlin. Seine erste Aufmerksamkeit wendete er nach der Rückkehr seinen Anlagen in Muskau zu, wo er in Folge seiner Erfahrungen zwar viel Gelegenheit gehabt hätte, zu ändern und zu verbessern, wenn die Anlagen nicht vom Anfang an der Natur nachgebildet worden wären. Der Park war nach wenigen Jahren ein Fertiges, insoweit überhaupt eine mit lebendem Material ausgeführte Anlage fertig genannt werden kann, und steht jetzt unter der sorgsamen Leitung des Park-Inspektors Petzold als das grösste Werk der bildenden Gartenkunst da. In demselben Geiste, wie der Park angelegt und vollendet wurde, möge er für sehr lange Zeit eins der bedeutendsten Denkmäler in der Kunst sein und bleiben. Wir Deutsche haben vollen Grund, darauf stolz zu sein.

Im Jahre 1845 verkaufte der Fürst plötzlich Muskau und die ganze Standesherrschaft zum grossen Erstaunen der Welt. Es wurde viel, Wahres und Unwahres, damals darüber gesprochen.

Wenn auch die sehr bedeutenden Kosten, welche die Vollendung des Parkes beansprucht, sowie die grossen Ausgaben, welche die sechsjährigen Reisen in 3 Erdtheilen verursacht hatten, sehr tief in die Vermögens-Verhältnisse des Fürsten eingeschnitten haben mochten, zumal der Park nothwendiger Weise zur Erhaltung und weitern Durchführung noch viel Geld fortwährend in Anspruch nahm, so waren diese beiden Gründe meiner Ansicht nach doch nicht die einzigen, die den Fürsten bestimmten, die Standesherrschaft zu verkaufen. Gewiss noch mehr, wenn nicht wenigstens ebenso viel, trug der Drang nach neuer Thätigkeit bei. Sein reger, durch lange Reisen noch unruhiger gewordener Geist hatte selbst inmitten des von ihm geschaffenen und reizenden Parkes keine Ruhe.

Die bildende Gartenkunst war zwar bis in die vierziger Jahre noch nicht oder kaum in das Volk gedrungen; sie war Eigenthum weniger Grossen, die zur Durchführung auch das nöthige Geld besassen. Man fing aber doch mit genannter Zeit von Seiten weniger bemittelter Grundbesitzer allmählig an, die nächste Umgebung, ob klein oder gross, auf eine der Natur mehr entsprechende Weise, als bisher geschehen, zu verschönern. Die gradlinigen Wege mussten nach und nach, besonders in Provinzialstädten, besseren und dem Auge gefälligeren Anordnungen weichen.

In der Geschichte der Hohenzollern ist seit alter Zeit Landesverschönerung ein charakteristischer Zug, der sich besonders bei Friedrich dem Grossen in hohem Grade ausspricht. So viel auch über diesen nach allen Richtungen hin grossen König geschrieben ist, so suchen wir doch umsonst, wenn auch nur nach einer Abhandlung, in der dargethan worden wäre, was er für Landesverschönerung und Obstbau gethan hat. Durch ihn ist aber hauptsächlich die früher so sehr verrufene Mark ein ganz anderes Land, zum Aufenthalt zivilisirter Menschen befähigter geworden. Grade die Mark, des heiligen deutschen Reiches frühere Sandbüchse, zeigt, schon in ihrer heutigen Beschaffenheit, und wird es später noch mehr darthun, was fester Wille zu machen vermag und was aus den ödesten Gegenden werden kann.

Die Verschönerungen, welche schon Friedrich Wilhelm III., noch mehr aber der kunstsinnige Friedrich Wilhelm IV., durch Lenné in's Leben gerufen haben, waren Beispiele für die Grossen des Reiches, denen hier und da im ganzen Preussenlande, zum Theile selbst auf geniale Weise, entsprochen wurde. Dass die königlichen Anlagen um Berlin und Potsdam, aber auch ausserdem, zur Bildung nach dieser ästhetischen Seite hin ungemein gewirkt haben, wird Niemand leugnen wollen.

Aber auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich-Preussischen Staaten in Berlin hat seit seinem fast fünfzigjährigen Bestehen grosse Verdienste um die Hebung des Schönheitssinnes gethan; das Verlangen des Menschen nach Pflanzenschmuck in seiner nächsten Nähe hat er hauptsächlich durch seine grossartigen, stets dem Schönheitssinne gemäss arrangirten Pflanzen-Ausstellungen befördert. Diese Pflanzen-Ausstellungen des Vereines während der zwanziger Jahre waren überhaupt die einzigen Ausstellungen, welche in der damaligen Zeit existirten und demnach um so mehr die Aufmerksamkeit auf sich zogen. Es gab selbst, ausser dem Vereine zur Beförderung des Gewerbfleisses, der zu gleicher Zeit und fast von denselben Männern in's Leben gerufen wurde, wie der zur Beförderung des Gartenbaues, keine Vereinigungen von Männern zu bestimmten praktischen Zwecken.

Unter der Mitwirkung einer Reihe nicht weniger geistreicher, als hochgestellter Männer wurde der Verein zur Beförderung des Gartenbaues 1822 in's Leben gerufen. Dass König Friedrich Wilhelm III. das Protektorat des Vereines übernahm, trug ganz besonders bei, ihm ein Ansehen zu geben, was auch noch dadurch gehoben wurde, dass fast alle hohen Würdenträger, namentlich aber Mitglieder des hohen Adels und grosse Grundbesitzer, als Mitglieder zutraten. Es wurden nicht allein dadurch bedeutende

Mittel geboten; der Verein vermochte auch durch seine in allen Provinzen zerstreut wohnenden Mitglieder sehr zu wirken und hat auf diese Weise in der That zur Landesverschönerung wenigstens indirekt beigetragen.

Leider haben diese günstigen Zustände im Verlaufe der Zeit sich sehr geändert. Die grösste Aufmerksamkeit nehmen jetzt auf dem Lande die landwirthschaftlichen Vereine nothwendiger Weise in Anspruch. Die frühern Mitglieder des Vereines aus der hohen Aristokratie und von dem reichen Grundbesitze sind allmählig durch den Tod entrissen worden, ihre Nachfolger sind dagegen leider nur zum sehr geringen Theile dem Vereine als Mitglieder hinzugetreten. So wurden ihm in einer Zeit, wo die Ansprüche grösser geworden waren, von Jahr zu Jahr weniger Mittel. Möchte der Verein bei seiner grossen Aufgabe der Landesverschönerung, welche er in den letzten Jahren ganz besonders in's Auge gefasst hat, wieder durch den Zutritt zahlreicher neuer Mitglieder, besonders solcher, welche über Grund und Boden verfügen können, kräftiger unterstützt werden!

Leider lag Muskau in den vierziger Jahren noch zu entfernt von Berlin und von den grossen Verkehrsstrassen überhaupt. Eine Eisenbahn führte damals noch nicht bei Muskau vorbei nach Görlitz, wie es jetzt der Fall ist; selbst gute Chausséen waren in jener Zeit noch nicht entsprechend vorhanden. Unter diesen Umständen vermochte der Park in Muskau noch nicht den Einfluss auszuüben, der zu wünschen gewesen wäre. Es ist überhaupt ein seltsames Geschick des bedeutendsten Parkes, den Deutschland besitzt, dass er auch jetzt, wo eine Eisenbahn vorbeiführt und man von Berlin aus in 4 Stunden dahin gelangen kann, noch viel zu wenig besucht wird und damit nicht in dem Masse wirken kann, wie er wirken sollte.

Desto mehr wirkte sein Gründer, Fürst von Pückler, in verschiedenen Gegenden Deutschland's auf Umgestaltung bestehender und Bildung neuer Anlagen. Er durchreiste nach und nach fast ganz Deutschland von Neuem, sammelte in Italien neue Gedanken, und regte bei Königen, Herzögen und Fürsten, auch sonst, wo er nur irgend Liebe und guten Willen zur bildenden Gartenkunst und Landesverschönerung fand, die Gedanken zur Ausführung, resp. Umgestaltung an.

Mein geehrter Freund, Park-Inspektor Petzold, hat zwar im Allgemeinen in seiner bereits mehrmals erwähnten Skizze über den Fürsten aufgezählt, was in dieser Hinsicht geschehen; es wäre aber doch wünschenswerth, dass Jemand sich einmal die Aufgabe stellte, auch nach dieser Richtung hin des Fürsten Wirken und Schaffen in einer besonderen Abhandlung näher auseinander zu setzen.

Es sei mir, als in Weimar geboren und noch mit grosser Liebe an Weimar hängend, gestattet, nur zu erwähnen, dass der Fürst bei seinen näheren Verhältnissen zu dem Weimarischen Hofe hauptsächlich auf die weitere Entwickelung der Anlagen bei Weimar und Eisenach sehr grossen Einfluss ausgeübt hat und sich deshalb gern und oft in Weimar aufhielt. Ueber diesen seinen Aufenthalt in Thüringen hat der Fürst Manches in der Augsburger Allgemeinen Zeitung veröffentlicht, was damals grosses Interesse hatte. Selbst in der letzten Zeit seines Lebens sprach er mit mir über Weimar und seinen Hof, eine seltene Treue und Verehrung für das Fürstenhaus an den Tag legend.

Wie konnte es auch anders sein! Der Fürst fühlte sich, wie ich anfangs mitgetheilt habe, schon in seiner Jugend zu Weimar's grösstem Fürsten, zu Karl August, hingezogen; er hatte selbst das Glück gehabt, eine Zeitlang sein Adjutant gewesen zu sein. Dadurch wurde ihm auch am besten Gelegenheit geboten, den Fürsten, der in jenen schweren Zeiten der ersten 15 Jahre des 19. Jahrhundertes, als das materielle Deutschland am Boden lag, fast allein dessen geistige Grösse aufrecht erhielt, kennen zu lernen. Auch nach Karl August's Tode im Jahre 1828 schien Weimar noch eine Zeitlang die Stellung in der geistigen Welt behaupten zu wollen, welche es über 3 Jahrzehnte hinaus eingenommen. Die damalige Grossherzogin Marie Pawlowna, Schwester der Kaiser Alexander I. und Nikolaus, eine der geistreichsten und nicht weniger liebenswürdigsten Frauen ihrer Zeit, verstand die begabtesten Söhne Deutschland's, zu denen Weimar und das nahe Jena selbst nicht wenige stellten, kürzere oder längere Zeit an Weimar zu fesseln. Es herrschte damals und herrscht fortwährend noch ein reges geistiges Leben in Weimar. Wer das Glück hatte, an den wissenschaftlichen Vorlesungen, welche die genannte hohe Frau allwöchentlich im Winter bei sich selbst veranstaltet hatte, wenn auch nur bisweilen, wie Schreiber dieser Zeilen, Theil nehmen zu können, wird das, was ich eben ausgesprochen, bestätigen. Ausser dem, der den Vortrag über irgend etwas Wichtiges oder Interessantes aus dem wissenschaftlichen Gebiete hielt, wurden stets noch zur Theilnahme andere Gelehrte, resp. geistreiche Männer eingeladen.

(Fortsetzung folgt.)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münzstrasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 17. Berlin, den 29. April **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Bericht über die neuesten Pflanzen. — Ludwig Heinrich Hermann, Fürst v. Pückler-Muskau. Eine biographische Skizze. Von Karl Koch. (Fortsetzung.)

Sonntag, den 30. April, Mittags 12 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Bericht über die neuesten Pflanzen.

1. Abies obovata japonica ist durch Maximowitsch, den bekannten Petersburger Reisenden, eingeführt und durch Dr. Regel verbreitet worden. Die Hauptart hat Kunst- und Handelsgärtner Boese in seiner Abhandlung über die echten Nadelhölzer des Freilandes (11. Jahrg. d. Wochenschrift, S. 60) beschrieben, weshalb wir dorthin verweisen; diese Form dagegen kennen wir nicht. Dass sie aufrecht stehende Zapfen haben soll (wenigstens nach William Bull), möchte darauf hindeuten, dass diese japanische Form keine Fichte oder Rothtanne darstellt, sondern eine Weisstanne ist.

2. Acacia amoena Wendl. ist zwar keineswegs ein älteren Gärtnern unbekannter Blüthenstrauch, scheint aber nur noch in einigen botanischen Gärten vorhanden, wenn nicht überhaupt verloren gegangen zu sein. Sie gehört zu den Arten dieses grossen, hauptsächlich in dem fünften Erdtheil vertretenen Pflanzen-Geschlechtes, welche Phyllodien, d. h. von der gewöhnlichen Form mehr oder weniger abweichende Blätter, besitzen. Diese sind mehr in die Länge gezogen und deshalb sehr schmal, wobei sie sich von der Mitte aus nach der Basis und nach der Spitze zu verschmälern. Wie die ganze Pflanze, so sind auch die Blätter völlig unbehaart, ausserdem aber nur von einem Nerven durchzogen. In ihrem Winkel befinden sich die kleinen gelben Blüthenköpfchen, zu einer kurzen Traube zusammengestellt.

3. Achyrocline Saundersonii ist wahrscheinlich dieselbe Pflanze, welche, ähnlich dem Helichrysum lanatum (dem H. petiolatum Reg.), jetzt allgemein in England zu Einfassungen, Teppichbeeten u. s. w. verwendet wird und von uns bereits unter der Benennung A. Sandersii im vorigen Jahrgange der Wochenschrift (S. 14) empfohlen wurde. Die Pflanze besitzt weisse und sehr schmale Blätter. Die Achyroclinen sind niedrige Halbsträucher Süd-Amerika's und zeichnen sich durch die sehr geringe Zahl der Blüthen in jedem Blüthenkörbchen aus.

4. Adlumia cirrhosa Raf. weicht insofern von allen Fumariaceen und Papaveraceen ab, als die unregelmässige Krone nicht abfällt, sondern umgekehrt gar nicht verwelkt, und hat vor den andern Erdrauch-Arten (Fumaria im weiteren Sinne) dadurch einen besonderen Werth, als sie eine vollkommene Schlingpflanze, allerdings krautartiger Natur, darstellt und zum Ueberziehen von kleineren Gegenständen, aber auch selbst von Staketen, Planken u. s. w. gebraucht werden kann. Leider ist sie jetzt ganz und gar aus den Gärten verschwunden, weshalb Haage und Schmidt in Erfurt sich ein besonderes Verdienst erworben haben, dass sie jetzt Samen einer dunkelblühenden Abart in den Handel bringen. Vaterland sind die Vereinigten Staaten Nordamerika's.

5. Aethionema persicum nennen dieselben Handelsgärtner aus Erfurt ein niedriges, zu Teppichbeeten zu verwendendes Sommergewächs, von dem

sie Samen aus Persien erhalten haben. Die Pflanzen besitzen nur den Nachtheil, dass sie, gleich den meisten jährigen Pflanzen aus der Cruciferengruppe der Iberideen, rasch vergehen und bald ersetzt werden müssen. Sämmtliche Aethionema-Arten treiben von der Basis aus gleich sehr kurze, wenig verzweigte und meist niederliegende Aeste, mit Doldentrauben rother oder rosafarbiger Blüthen endigend. Den Namen A. persicum haben wir nirgends finden können und vermuthen daher, dass es eine der vielen orientalischen Arten dieses Geschlechtes ist, welche Boissier in seiner neuesten Flor des Orients ausführlich beschreibt.

6. Agave bulbosa nennt William Bull eine Art aus Neugranada, welche Rözl ihm gesendet hat. Sie unterscheidet sich wesentlich von den übrigen Pflanzen dieses Geschlechts durch ein im hohen Grade abweichendes Ansehen, wie es zum Theil auch die krautartigen Agaven besitzen, z. B. A. virginica L., indem William Bull selbst sie mit einer der breitblättrigen Zwiebelpflanzen vergleicht. Anderntheils weist die zwiebelartige Verdickung des, wie es scheint, verkürzten Stengels auf eine Furcraea hin. Die ebenfalls noch nicht sicher hingestellte Agave Commelinii hat auf gleiche Weise eine zwiebelartig erweiterte Basis des Stengels.

7. Allamanda Chelsoni soll zwar von der Westküste Afrika's eingeführt sein, ist aber gewiss nichts weiter, als die im 12. Jahrgange der Wochenschrift empfohlene A. nobilis Mast. (S. 107), eine Form der alten A. cathartica L., welche allerdings in der Gujana wächst, aber, wie manche andere südwest-amerikanische Pflanze, nach dem tropischen Westafrika gekommen sein könnte. A. Chelsoni soll grössere Blüthen, diese auch reichlicher, besitzen, als genannte Art, ausserdem aber noch mit der bekannten A. Hendersoni gemein haben, dass sie fortwährend blüht.

8. Alnus firma S. et Z. gehört mit unserer A. viridis, welche das Genus Alnus mit Betula verbindet und die Unterscheidung beider Genera schwierig macht, zu einer und derselben Gruppe, welche auch als Alnaster zum besonderen Genus erhoben wurde, und ist in Japan zu Hause. Ihre Einführung verdanken wir dem russischen Reisenden Maximowitsch, durch den oder durch den botanischen Garten in Petersburg sie Linden in Brüssel erhielt. Das Gehölz schliesst sich im äusseren Ansehen unserer Alnus viridis DC. an und verästelt sich gleich von der Basis an, wird aber weit grösser und erhält einen besonders dicken, wenn auch kurzen Stamm. Die etwas eckigen und unbehaarten jüngeren Aeste und Zweige sind warzig, während die eirund-länglichen oder eirund-lanzettförmigen Blätter nur in der Jugend auf der Oberfläche behaart erscheinen, auf der Unterfläche aber stets mit harzigen Punkten versehen sind.

9. Alnus japonica S. et Z. muss den ältern Namen A. maritima Nutt. erhalten. Wiederum eine Pflanze, welche Ostasien und Nordamerika gemein haben. Wahrscheinlich hält der ungefähr 20 Fuss hoch werdende Baum, ebenso wie Alnus firma, bei uns aus, wenn er auch vielleicht, wenigstens in Nordostdeutschland, bedeckt werden muss.

A. maritima Nutt. schliesst sich unseren Erlen an, hat aber, gleich der A. cordifolia Ten., die weiblichen Kätzchen in der Regel nur einzeln oder höchstens zu 2 oder 3 zusammengestellt. Die wenigstens auf der Oberfläche der Blätter völlig unbehaarten Blätter sind nur einfach gesägt und haben eine eirund-längliche oder eirund-lanzettförmige Gestalt. Die Form, welche in Japan vorkommt, besitzt die Blätter in eine verlängerte Spitze ausgezogen und nur in den Winkeln der Adern auf der Unterfläche etwas behaart.

10. Alyssum alpestre L. ist eine niedrige Alpenpflanze, welche eine grosse Verbreitung von den Pyrenäen bis zu den persischen Alpen besitzt, und wegen ihrer reichlichen, später eine verlängerte Traube bildenden Blüthen von gelber Farbe Verwendung im Blumengarten, besonders bei Arabesken und dergleichen Zeichnungen, verdient. Es ist eine Stande, die eben deshalb vor den rasch verblühenden Aethionemen, Schleifenblumen und anderen Kreuzblüthlern (Cruciferae) den Vorzug erhalten muss. Bei dieser Gelegenheit machen wir auch auf das durch noch grösseren Blumenflor sich auszeichnende und halb-holzige A. saxatile L. aufmerksam. Es kommt dazu, dass hier nicht allein die Blüthen schöner, weil goldiger, sind, sondern dass auch die silbergraue Behaarung der Blätter ausserhalb der Blüthezeit Effekt macht.

11. Ananas Porteana nennen James Veitch and Sons in London eine buntblättrige Ananaspflanze, welche sie von den Philippinen erhalten haben. Sie unterscheidet sich von der gewöhnlichen buntblättrigen Form dadurch, dass der gelbe Streifen in der Mitte der Blätter sehr breit ist und die grüne Farbe sich nur auf die Ränder beschränkt.

12. Anecochilus Ordianus ist eine Petole, welche wiederum James Veitch and Sons in London eingeführt haben und eine Varietät des bereits im 12. Jahrgange (S. 108) beschriebenen A. Dawsonianus nennen. Die Blätter sind bei A. Ordianus heller und glänzender im Grün, werden aber ebenfalls von goldgelben Adern durchzogen. Ueber das Vaterland dieser beiden Petolen wird nichts erwähnt, doch möchten sie auf den grosse Sunda-Inseln wachsen.

13. Angraecum Ellisii Rchb. wächst, gleich

den meisten übrigen Arten dieses Orchideen-Geschlechtes, auf der Insel Madagaskar an der südöstlichen Küste Afrika's und gehört zu den ebenfalls zu empfehlenden Arten. Die Pflanze bietet schon ohne Blüthen mit ihren grossen und breiten Blättern von freudig-grüner Farbe einen hübschen Anblick dar. Während die ziemlich kleinen und etwas fleischigen Blüthen eine weisse Farbe besitzen, haben die beiden schwanzartigen und herunterhängenden inneren Blumenblätter von 4 Zoll Länge eine Lederfarbe.

14. Angraecum falcatum unterscheidet sich von den anderen Arten dieses Geschlechtes durch den zwergigen Wuchs, denn die ganze Pflanze wird höchstens Fuss hoch, bleibt aber in der Regel noch niedriger. Sie wächst in Japan und bedarf deshalb nur einer niederen Temperatur, ein Umstand, der zu ihrer Empfehlung beiträgt. Sie bringt ausserdem noch weisse und sehr wohlriechende Blüthen, welche eine lange Dauer haben, hervor.

15. Anthurium araliaefolium haben wir zwar schon besprochen (zuletzt im vorigen Jahrg., S. 99), aber nur nach einem jugendlichen Exemplare, was sich seitdem sehr verändert hat, indem die anfangs dreilappigen Blätter die Form derer einiger früheren Aralien angenommen haben und damit tief 5- und 7lappig geworden sind. Die Blüthen bilden einen langen Knollen, der an der Basis eine zurückgeschlagene, kurze und eirunde Scheide von grüner Farbe besitzt. Dieses A. araliaefolium ist übrigens unterdess von Regel in seiner Gartenflora (auf der 648. Tafel) abgebildet worden.

16. Anthurium hybridum Lind. ist ein Blendling, den Linden in Brüssel mit A. trilobatum (vergl. 12. Jahrg., S. 181) und A. regale, resp. magnificum erhalten haben will. Auf jeden Fall steht die Pflanze der zuerst genannten Art am nächsten. Die Blätter haben eine pfeilförmige Gestalt und auf der Oberfläche einen bald mehr metallischen, bald mehr seidenglänzenden Reflex. Ihre sehr langen Stiele sind etwas röthlich gefärbt und in der Regel rund, bisweilen kommen sie jedoch auch viereckig vor, ein Umstand, der auf die Abstammung von A. magnificum Lind. (vergl. 8. Jahrgang, S. 136) hindeutet.

17. Antigonum amabile hat William Bull eine zweite Art dieses Polygonaceen-Geschlechtes genannt, was noch den Vorzug vor dem erst vor Kurzem beschriebenen A. leptopus Hook. et Arn. (s. S. 121) den Vorzug verdienen soll. Als Liane übertrifft es genannte Pflanze noch und schliesst sich in dieser Hinsicht den Bugainvilleen an, mit diesen auch den Reichthum an rosenrothen Blüthen theilend. In der Jugend hat die Pflanze einen röthlichen Schein, ist auch behaart, wird aber später unbehaart. Die eirund-herzförmigen und an der Basis tief eingeschnittenen Blätter erhalten schliesslich eine Länge von 3 bis 5 Zoll. Die ziemlich grossen Blüthen bilden gipfel- und seitenständige Trauben.

18. Aquilegia hybrida nennen Haage und Schmidt in Erfurt nicht eine bestimmte Akelei-Art oder Akelei-Form, sondern 10 Blendlinge, resp. Formen, welche sie aus Samen von den blauen und weissblühenden Akelei-Arten der Alten, sowie von den rothblühenden Arten der Neuen Welt erzogen haben. Dass sämmtliche Akelei-Arten und Formen einen grossen gärtnerischen Werth haben und in früheren Zeiten in den Gärten, besonders der Provinz, mannigfach verwendet wurden, haben wir mehrmals Gelegenheit gehabt, auszusprechen; wir machen daher, wo wiederum neue Züchtungen uns vorliegen, von Neuem darauf aufmerksam.

Von diesen 10 Akelei-Blendlingen, resp. Formen, sind 4 zwergiger Natur und können, da sie roth, fleischfarben, lila und blau blühen, eine gute Verwendung finden. Eine fünfte Art hat gefüllte Blumen, während die übrigen zu den grossblühenden gehören und zum Theil hellblaue, zum Theil weisse Blumen besitzen. Bei einer (A. Wittmanniana alba lilaceo-striata) sind die weissen Blumen sogar lilagestreift.

19. Aralia Osyana ist eine Entdeckung des viel zu früh verstorbenen Gould Veitch, welche er von den Südsee-Inseln nach London sendete, und gehört zu den in der Form der Blätter sehr wandelbaren, bald einfach-, bald fingerförmig-blättrigen Arten, welche wir früher schon zu einem besondern Genus unter dem Namen Pseudopanax erhoben haben. Sie ist unbedingt eine der eleganteren Arten, wo 5 oder 7 kurzgestielte Blättchen auf einem gemeinschaftlichen schlanken Stiele sich befinden. Diese keineswegs dick-ledrartigen, von röthlich-braunen Adern durchzogenen und ziemlich genau linienförmigen Blättchen zeichnen sich noch dadurch aus, dass sie an der Spitze zweilappig sind.

20. Aralia sachaliensis wächst hauptsächlich auf der zu dem Amurlande gehörigen Insel Sagalin und müsste daher eigentlich A. sagalinensis heissen. Es ist dieses eine Staude vom Ansehen der nordamerikanischen Aralia racemosa, aber weit grösser und robuster. Die 3fach-gefiederten Blätter erreichen eine Länge von 3 Fuss und machen, da mehre zu gleicher Zeit aus der Erde hervorkommen, die ganze, zur Zeit der Blüthe bis 8 Fuss hoch werdende Pflanze sehr imposant. Vielleicht ist A. sachaliensis von der in unseren Gärten auch als Aralia macrophylla kultivirten A. cashmiriensis Dne nicht verschieden oder ihr doch sehr nahe.

(Fortsetzung folgt.)

Ludwig Heinrich Hermann, Fürst v. Pückler-Muskau.

Eine biographische Skizze.

Von Karl Koch.

(Fortsetzung.)

Fürst Pückler war in den vierziger Jahren im Frühlinge und im Sommer, wie gesagt, oft und gern in Weimar. Er ging kaum einmal weg, ohne dass er nicht irgend wo Hand angelegt hätte, um im Parke von Weimar und Belvedere, ganz besonders aber im Ettersberge in der Nähe des Jagdschlosses Ettersburg, eine neue Schönheit der Natur dem Auge vorzuführen. Wie für alles Erhabene, so auch für dergleichen Naturschönheiten, war die Grossherzogin Marie Pawlowna ungemein empfänglich. Mit ihr besprach der Fürst sehr gern seine Verschönerungsgedanken. So oft ich während der bessern Jahreszeit in Weimar anwesend war, wurde ich meist auch der Ehre theilhaftig, nach Belvedere eingeladen zu werden, und hatte damit ebenfalls Gelegenheit, das Verständniss der hohen Frau auch in der bildenden Gartenkunst kennen zu lernen. Selbst in die Details ging die Grossherzogin ein. Es gibt auch wenige Schlösser, wie das im Jahre 1730 erbaute Schloss Belvedere bei Weimar, wo Natur und Kunst neben einander so bestehen, dass man oft in der That nicht weiss, wo die eine anfängt und die andere aufhört.

Fürst Pückler hatte bei Weimar, ganz besonders aber bei Eisenach und im Ettersberg, für seinen Verschönerungssinn eine Aufgabe, die wesentlich verschieden von der in Muskau war. In Weimar und Belvedere fand er eine alte, in dieser Weise durch Karl August selbst schon regenerirte oder auch selbst geschaffene Anlage, die nach dessen Tode, wie es ja immer geschieht, wenn das künstlerisch geübte Auge plötzlich fehlt, in Verfall gerathen war. Pflanzungen, in denen er sich in Muskau als Meister bewährt hatte, brauchte er hier nicht erst zu machen, im Gegentheil, diese fand er in nur zu reichlichem Masse vor. Ebenso waren die Wege zum grossen Theil bereits so gelegt, dass er auch hier kaum etwas zu ändern hatte; dagegen erschienen diese an vielen Stellen so überwachsen, dass Aussichtspunkte gesperrt wurden, die jetzt, offen gemacht, reizende Bilder der Umgegend vorführten.

Da alle Anlagen eine dauernde Beaufsichtigung verlangen, so wurde auf den Vorschlag des Fürsten sein Schüler, der jetzige Park-Inspektor Petzold in Muskau, als Grossherzoglicher Hofgärtner im Park angestellt. Damit geschah in noch erhöhterem Grade die weitere Durchführung im Pückler'schen Geiste. Aber auch später, als Park-Inspektor Petzold nach Muskau versetzt worden war, wurde er mehrmals von dem jetzigen, nicht weniger kunstsinnigen Grossherzoge Karl Alexander nach Weimar berufen, damit die Weimar'schen Anlagen auch ferner im Pückler'schen Geiste erhalten würden.

Ettersburg und noch mehr Eisenach bieten von Natur aus Schönheiten so eigenthümlicher Art dar, dass der Fürst jede Kunst hier mit einem sogenannten Schönheitspflästerchen, womit sich in der früheren Zeit reizende Frauen und Mädchen verunstalteten, verglich. Der tiefe Grund vor dem Ettersburger Schlosse, über dem eine mit prächtigen Rothbuchen bewachsene Höhe emporsteigt, ist etwas so Schönes und Grossartiges, dass die Kunst vergebens sich bemühen möchte, dergleichen in's Leben zu rufen. Der Fürst liess hier in graden Linien und in strahlenförmiger Richtung ziemlich breite Wege durchhauen, die leider bei meiner letzten Anwesenheit sehr verwachsen waren und der Axt bedurften. Der Abhang vor dem Schlosse ist terrassirt und mit grünen Rasenflächen, welche einzelne bunte Blumenbeete u. s. w. einschliessen, besetzt. Milde Felsenpartien wechseln mit freundlichen Lauben, hier und da mit Festons und Guirlanden, ab und geben Zeugniss, dass ein hoher Herr, wenn auch nur zeitweise, hier residirt.

Ueber Tiefurt — der volle Gegensatz von Ettersburg — habe ich früher schon berichtet. Von Eisenach, besonders der Wartburg und dem Marienthal, sprach der Fürst ebenfalls mit einer gewissen Ehrfurcht. Es war aber hier weniger der heilige, von grossen deutschen Männern vor langer Zeit betretene Boden, als vielmehr die Grossartigkeit der Natur, welche mächtig auf sein Gemüth einwirkte. Wer hier Hand anlegen wollte, meinte er, um etwas Anderes machen zu wollen, sei ein Frevler. Hofgärtner Jäger, dem die Eisenacher Anlagen anvertraut sind, besitzt — so sagte mir der Fürst mehr als einmal — hauptsächlich deshalb ein grosses Verdienst um dieselben, dass er trotz der allen Menschen mehr oder weniger innewohnenden Eitelkeit, etwas verbessern, resp. verschönern zu wollen, nirgends hier einen Eingriff in die Natur gemacht, dass er dagegen verstanden hat, den, der hier lustwandelt, so zu führen, als verstände es sich von selbst, dass man so gehen müsse. Es macht dieses dem Verständniss des Hofgärtners Jäger alle Ehre.

Das Jahr 1848 brach herein und übergab den Fürsten ganz und gar der ländlichen Einsamkeit. Den Genuss, den bis dahin ihm Reisen gemacht hatten, suchte er jetzt vergebens in diesen; so zog er sich nach seinem Stammsitze Branitz bei Kottbus zurück, um von Neuem seiner früheren Thätigkeit in der bildenden Gartenkunst sich hinzugeben. In Branitz hatte er in völligem Sinne des Wortes hierzu tabula rasa gefunden. Wer damals die Umgebung von Branitz ge-

kannt und den trostlosen, hier und da mit niedrigen Kiefern besetzten Boden gesehen hat, wird die Kühnheit des Fürsten in hohem Grade bewundern, dass er eine solche durchaus reizlose Gegend, wo er Alles erst schaffen musste und wo ihm die Natur fast nirgends hülfreiche Hand zu bieten schien, zum Gegenstande seiner erneuten Thätigkeit sich erwählte. Wohl noch nie ist eine Anlage unter ungünstigeren Verhältnissen in Angriff genommen und durchgeführt worden. Viele schüttelten damals den Kopf, hielten den fürstlichen Vorsatz wohl auch für eine verlorne Sache, die nur viel Geld kosten würde, ohne ein Resultat zu geben. Andere bedauerten, dass er nicht eine besser gelegene Gegend sich auserlesen habe. Ein Mann, wie der Fürst, kannte aber keine Hindernisse; ihm galt es allein, die Frage der Möglichkeit überhaupt zu beantworten. Als dieses bejahend geschehen, ging er rasch an's Werk. In der kurzen Zeit von etwas mehr als 2 Jahrzehnten hat er hier Grosses geleistet.

Branitz wird in einer kleinen Entfernung von der Spree in einem Halbmonde umflossen und hat dadurch in einer geringen Tiefe des Bodens schon die für das Wachsen von Gehölzen durchaus nothwendige Feuchtigkeit, sobald nur die nöthige Fürsorge getroffen wird. Das war aber auch fast das einzige Günstige, was der Fürst bei seinem grossen Werke fand und was besonders bei seinen kühnen Pflanzungen mitten in der Hitze des Sommers ihn wesentlich unterstützte. Er musste alles Material an Gehölzen, und zwar noch in einer Umgebung, die weithin ihm nicht viel zu liefern vermochte, herbeischaffen. In einem Umkreise von 4 Meilen von Branitz war deshalb fast kein einigermassen schöner Baum, wenigstens vor dem Versuche des Ankaufes, sicher. Was jetzt an starken Bäumen vorhanden ist, wurde oft erst in ziemlich weiter Ferne angekauft und mit nicht geringen Kosten nach Branitz geschafft. Das Erste, was daher geschah, war die Anlegung grosser Baumschulen.

Eine Beschreibung des Parkes von Branitz zu geben, liegt ausserhalb meines Zweckes. Wie der Park vor 12 Jahren ausgesehen hat, habe ich in einer Skizze, die im zweiten Jahrgange der von mir herausgegebenen Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde (S. 321) abgedruckt ist, dargelegt. Ich werde nur noch über die eigenthümliche Art seines Lebens in Branitz einige Mittheilungen machen und schliesslich angeben, was der Fürst in seinem 86. Jahre, wo ihn der Tod mitten in den Arbeiten überraschte, auszuführen Willens war.

Den Winter über brachte der Fürst seit 1848 bis fast in die sechziger Jahre, wenigstens zum Theil, oft in Berlin zu. Dort lebte in der ersten Zeit auch einer seiner orientalischen Freunde, der bereits schon genannte Freiherr von Prokesch-Osten, als österreichischer Gesandter. In dessen gastfreundschaftlichem Hause versammelten sich an bestimmten Tagen des Abends zu geselligen Zwekken die bedeutendsten Männer der Politik und der Kunst, weniger der Wissenschaft, welche zu jener Zeit in Berlin lebten. Mir wurde, in Folge früherer Bekanntschaft auf meinen orientalischen Reisen, alsbald die Erlaubniss zu Theil, zu jeder Zeit das Prokesch'sche Haus besuchen zu können. Auch der Fürst Pückler war gern und oft daselbst und nahm vor Allem an den glänzenden Soirées, die ziemlich oft stattfanden, Antheil. Ausser dem Freiherrn selbst und der liebenswürdigen Frau war noch eine interessante Dame, Verwandte der Frau von Prokesch, als Besuch anwesend, welche durch ihre bedeutenden Geistesgaben, besonders durch ihren schlagenden Witz, die gesellschaftlichen Genüsse vermehrte, vor Allem aber den Fürsten anzog. Diese ältere Dame, Fräulein Elise Braig, hatte bereits ein vielfach bewegtes Leben geführt. In ihrer Jugend war sie in Neapel bei der Königin Karoline Murat und folgte dieser auch in die Verbannung, bis zu ihrem Tode in Triest ihr treu bleibend. Auch nachher wohnte sie noch in derselben Villa, wo die Königin Karoline gestorben ist, bis sie, und zwar erst vor einigen Monaten, von dieser Erde ebenfalls abgerufen wurde.

Fräulein Elise Braig war nicht allein grosse Freundin von Blumen und Pflanzen, sondern interessirte sich auch für die neue Anlage in Branitz, über die der Fürst in der Unterhaltung nicht selten interessante Mittheilungen machte. Sie war auch in der systematischen Botanik nicht wenig bewandert. Der botanische Garten in Berlin lieferte ihr zur weiteren Ausbildung reichliches Material. Während ihres Aufenthaltes in Berlin gehörte sie zu meinen eifrigsten Schülern und botanisirte, gleich einem Studenten, in der Umgegend der jetzigen Kaiserstadt, weder Sümpfe, noch Sandwüsten scheuend, wenn sie eine seltene Pflanze zu finden glaubte. Nach Triest zurückgekehrt, hat sie sich um die dortige Flor verdient gemacht und erfreut sich deshalb bei den Botanikern eines nicht geringen Rufes.

In der übrigen Zeit des Jahres hingegen, wo in Branitz zu arbeiten möglich war, hielt sich der Fürst auch in der Regel in Branitz auf. Seine Gegenwart war um so nothwendiger, als er hier sich nur im Allgemeinen einen Plan gemacht hatte, das Specielle aber an Ort und Stelle selbst mit Markirstäben, die er oft scherzhaft seine Bleistifte nannte, bezeichnete.

In einer so trostlosen Gegend, wie nach dem bereits Mitgetheilten die Umgebung von Branitz darbot, wo nirgends bestimmte Punkte, an die sich das

Nivellement hätte anlehnen können, gegeben wurden, wäre es auch unendlich schwierig, ja selbst unmöglich gewesen, von der Ferne aus zu leiten. Der Fürst durchschweifte fortwährend, oft zu Fuss, die Umgegend, um sie näher kennen zu lernen. Es gehörte wiederum des Fürsten Talent dazu, um in einer solchen, wie gesagt, scheinbar völlig reizlosen Gegend dennoch schliesslich einzelne Punkte aufzufinden, welche er in seiner Landschaft vortheilhaft anwenden konnte und wirklich angewendet hat.

Trotz des öfteren Besuches, den der Fürst in Branitz erhielt, lebte er, wenigstens am Tage, als Einsiedler. Er liebte nicht gestört zu werden, selbst wo für ihn in der Anlage nur Unbedeutendes vorlag, wollte aber auch keinen seiner Gäste stören. Jeder derselben erhielt einen Diener, der beauftragt war, alle Wünsche auszuführen, sobald sie ihm kund gethan wurden. Und dieses geschah auch von Seiten des Dieners mit der äussersten Pünktlichkeit. Man konnte fahren, reiten, jagen, essen und trinken, wie man wollte. Erst spät am Abend begann die eigentliche Geselligkeit, wo der Fürst den liebenswürdigsten Wirth machte. Es wurde in der ersten Hälfte seines festen Aufenthaltes in Branitz gegen neun Uhr an eine grosse chinesische Glocke angeschlagen, die man im ganzen Parke, man mochte sein, wo man wollte, gut vernahm. Das war das Zeichen, dass die Hauptmahlzeit stattfinden sollte. In dem letzten Jahrzehnt seines Lebens wurde diese Art der Aufforderung zum gemeinschaftlichen Mahle nicht mehr benutzt und auch in der Regel etwas früher gespeist. Man machte Toilette und fand sich in dem Zimmer ein, was der Fürst gewöhnlich bewohnte, um sich zuvor noch eine kurze Zeit zu unterhalten und dann in das Speisezimmer sich zu begeben.

Der Fürst empfing seine Gäste gewöhnlich im orientalischen Anzuge, den er überhaupt sehr liebte und mit dem er deshalb oft den ganzen Tag gekleidet war; für die Zeit des Mahles erschien er hingegen in der gewöhnlichen europäischen Tracht. Während der Wechsel der Kleider erfolgte, gingen die Gäste, von seinem kleinen Sekretär Billy Masser geführt, ihm voraus. Der Fürst liebte keine grosse Tischgesellschaft: 4 Theilnehmer (den Fürsten eingeschlossen) waren ihm die liebste Zahl. Das Essen war stets so ausgesucht und so vorzüglich, wie man es kaum in den renommirtesten Restaurationen Berlin's und am Rhein erhält. Deshalb wurde auch, sobald er sich auf der Reise befand, über das schlechte Essen von ihm stets Klage geführt.

Das Mahl währte nie lange. Der Fürst selbst gab das Zeichen des Aufbruches und man begab sich wiederum in das Zimmer, aus dem man gekommen war, zurück. Jeder Gast erhielt eine türkische Pfeife und nahm in einem der geräumigen Sessel Platz, während der Fürst auf einem orientalischen Divan ruhte. Es begann alsbald eine rege Unterhaltung, bei der der Fürst sehr gern, wenn irgend ein interessanter Gegenstand angeregt war, sich passiv verhielt. Lange nach Mitternacht, gewöhnlich erst nach 1 oder gegen 2 Uhr, trennte man sich. Der Fürst bedurfte aber, wenigstens in der früheren Zeit, noch nicht der Ruhe, sondern beschäftigte sich noch erst eine Zeitlang geistig oder hatte eine angenehme Lektüre. Mit dem letzten Jahrzehnt ging er früher zur Ruhe, zuletzt alsbald nach Mitternacht.

Da ich das Glück hatte, durch meine orientalische Reisen, die zum Theil in derselben Zeit, wo der Fürst im Oriente war, geschahen, zum Theil einige Jahre nach seiner Rückkehr nach Europa stattfanden, eine Reihe interessanter, zum Theil auch hochgestellter Männer, Europäer und Asiaten, kennen gelernt zu haben, mit denen auch der Fürst zum Theil umgegangen war, so boten sich in der Unterhaltung eine Menge Anknüpfungspunkte zu Gesprächen dar. Diese Gespräche wurden jedoch erst geführt, wenn die übrigen Gäste sich verabschiedet hatten und der Fürst mir zurief: „Nun plaudern wir noch ein wenig über die Vergangenheit!"

Dieses Wenig währte allerdings in der Regel meist einige Stunden, gewöhnlich bis 3 und 4 Uhr des Nachts. Trotzdem verging mir dabei die Zeit nur zu rasch. Die Mittheilungen eines so geistreichen und vielbewegten Mannes, wie der Fürst, waren natürlich höchst interessant und spannten meine Aufmerksamkeit um so mehr, je mehr ich durch die Erzählungen selbst eingeweiht wurde. Wenn Fürst Pückler auch nie eine politische oder staatliche Stellung eingenommen hat, so waren seine Beziehungen zu den höchsten Kreisen, sowie sein vielfacher Aufenthalt an den meisten deutschen und manchen ausserdeutschen Höfen doch der Art, dass er mit Vielem vertraut wurde, was sonst nur Eingeweihte wissen. Die späte Nacht, wo sonst die Menschen schlafen, war zu dergleichen Mittheilungen um so geeigneter, als kein unberufenes Ohr dieselben zu gleicher Zeit vernehmen konnte. Das mochte selbst den Fürsten freimüthiger gemacht haben, als es sonst unter anderen Umständen wohl geschehen wäre.

Vom Orient kam das Gespräch auf den Occident, von Abdul Meschid und Mehemet Ali auf den Pabst und Napoleon III., von den türkischen und russischen Zuständen auf die deutschen und französischen, von der früheren Vergangenheit seines Lebens zu der jetzigen grossen deutschen Zeit. Was der Fürst für einen scharfen, man möchte sagen, prophetischen Blick in die Zukunft hatte, ist mir

hauptsächlich aus diesen nächtlichen Unterhaltungen klar geworden. Eines Beispieles habe ich bereits gedacht. Vielleicht wird mir später, wenn die Umstände es erlauben, Gelegenheit geboten, noch weitere Mittheilungen zu machen. Für die Geschichte unseres Zeitalters dürften sie von grossem Interesse sein.

Noch mehr fast wurde dieser Scharfblick von einer bewunderungswürdigen Gabe, Menschen rasch zu erkennen, übertroffen. Seine Urtheile über im Staat oder sonst hochgestellte Männer haben sich fast immer in der späteren Zeit bewährt. Es ist hier nicht der Ort, näher darauf einzugehen, noch weniger darf ich aber das grosse Zutrauen missbrauchen. Aus allen seinen Unterhaltungen ging jedoch hervor, dass er sein Vaterland über Alles liebte und dass die Hohenzollern von der Vorsehung zu Grossem berufen wären.

Der Fürst las sehr viel und beschäftigte sich zu gleicher Zeit mit der Politik und mit der Literatur; das Erstere wurde für die stillen Nachtstunden aufgespart, während er sich am Tage mit leichter Lektüre beschäftigte, soweit ihm nämlich die Beschäftigungen mit seinen Anlagen dazu Zeit liessen. Er stand natürlich unter obwaltenden Umständen sehr spät auf und empfing zuerst seinen Obergärtner Bleyer, der ihm Bericht erstattete und weitere Befehle erhielt. Wenn das Wetter es nur einigermassen erlaubte, so ging er gegen Mittag aus, um seine Anlagen sich zu besehen. Wenn man mit Recht die Grossartigkeit seiner Pläne bewundert, so verdient nicht weniger die Aufmerksamkeit, welche er den Details widmete, die grösste Anerkennung. Als der bekannte Pariser Gartenkünstler Barillet-Deschamps mir vor einigen Jahren sein Urtheil über die Anlagen in Muskau aussprach, rief er voller Bewunderung aus: „C'est vrai, les détails sont superbes!"

Es ist zu bedauern, dass zwei Pläne, welche er in den beiden letzten Jahrzehnten noch zu vollenden gedachte, nicht zur Ausführung gekommen sind, da diese gewiss, gleich den Anlagen, Beispiele gegeben hätten, aus denen Manches zu lernen war, aus denen er ferner für das, was sie darstellen sollten, eine neue Bahn gebrochen hätte. Der erste Plan betraf die Erbauung eines Gewächshauses, was für die kalte unfreundliche Zeit den Park im Freien ersetzen sollte.

Die jetzige Einrichtung unserer Gewächshäuser, auch unserer Winter- und Palmenhäuser, missfiel ihm ebenso, wie Friedrich Wilhelm IV., der sich bei aller seiner grossen Liebe zu Verschönerungen durch Pflanzen nur schwer entschliessen konnte, ein Gewächshaus zu betreten, und wenn es noch so sehr mit Blüthenschmuck überfüllt war. Fürst Pückler bedauerte nichts mehr, als dass er, wie er sich oft scherzhaft ausdrückte, ein zu armer Mann sei, um einige Morgen Landes mit Glas zu bedecken und damit einen ästhetischen Gefühlen nachkommenden Aufenthalt herzustellen. Sein erster und grossartiger Plan wurde bald fallen gelassen, da die ungeheuren Summen, welche er gekostet, seine Mittel weit überstiegen hätten. Er empfahl ihn einigen unserer reichsten Grundbesitzer.

Schliesslich kam der Fürst zu dem Entschluss, ein Gewächshaus, was wenigstens einem Minimum seiner Ansprüche nachkommen sollte, zu erbauen. In Folge dessen studirte er mit Eifer die Prinzipien der Heizung und suchte sich über die kleinsten und unbedeutendsten Dinge dabei zu belehren. Er kam deshalb während der fünfziger Jahre mehrmals nach Berlin und besuchte in meiner Begleitung hauptsächlich Handelsgärtner, weil er bei diesen die grösste Sparsamkeit voraussetzte.

Da er bei diesen seinen Besuchen nicht erkannt sein wollte, so ging er zu Fuss und zeigte dabei eine solche Ausdauer, dass er bis spät zu Abend herumwanderte, ohne zu ermüden.

Wenn der Fürst auch für seine Zwecke nur wenig fand, so war er doch erfreut über die Betriebsamkeit der Berliner Handelsgärtner; vor Allem interessirte ihn die Massenerzeugung, besonders unserer beliebten Blüthensträucher des Kalthauses, wie der Azaleen, Kamellien, Eriken u. s. w. Von dieser Grossartigkeit und Raschheit in der Anzucht hatte er bis dahin keine Ahnung gehabt. Leider ist auch dieser, wie er sich ausdrückte, sehr bescheidene Plan eines Winterhauses in Folge seines Todes ebenfalls nicht zur Ausführung gekommen. Vielleicht nimmt sein Nachfolger ihn auf.

Auch der zweite Plan des Fürsten Pückler ist leider nicht zur Ausführung gekommen. Ich hatte vor mehrern Jahren, als ich in Holland gewesen war, von dem berühmten Reisenden von Siebold 3 Pläne japanischer Gärten, wie sie in dem Inselreiche vor den Wohnhäusern der Reichen vorhanden sind, erhalten und diese dem Fürsten mitgetheilt. Diese Gärten bestehen im kleinsten Massstabe aus Nachbildungen der wildesten Felsenparthien, welche man in irgend einem grossartigen Gebirge finden kann. Man hat in Japan hierin auf dem kleinsten Raume das Möglichste geleistet. Nach Siebold selbst wandert man in solchen Miniaturgärten auf- und absteigend, über Brücken nach Grotten und Höhlen, um bald an steilen Felsen emporzusehen, bald von schwindelnder Höhe eines Felsens herabzuschauen. Hauptsächlich Nadelhölzer, besonders die auch bei uns seit einigen Jahren eingeführte Schirmtanne (Sciadopitys verticillata), weniger Laubgehölze mit immergrünen Blättern, sämmtlich in Zwergform, neben rankenden und kletternden Pflanzen, welche

zum Theil, wie die Clematis-Arten, mit den schönsten Blumen geschmückt sind, stehen zerstreut in Felsenspalten, auf den Höhen und am Rande der engen Kessel oder bedecken mit ihrem Grün zum Theil die Felsen.

Dem Fürsten gefielen diese Miniaturgärten, und er fasste alsbald den Vorsatz, einen solchen in Ausführung zu bringen und fand auch zwischen dem Marstall und dem Kavalierhause einen geeigneten, von einer hohen Mauer umgebenen Raum. Es wurden Messungen vorgenommen und die japanischen immergrünen Gehölze bezeichnet, welche hier gepflanzt werden sollten. Je mehr der Fürst jedoch zur Klarheit kommen wollte, um so schwieriger fand er die Ausführung. Er sagte sich schliesslich selbst, dass er, ohne einen solchen japanischen Garten gesehen zu haben, nicht im Stande sein werde, die Schwierigkeiten hinwegzuräumen. So wurde auch dieser Plan, und zwar erst im vorigen Sommer, schliesslich wieder aufgegeben.

So oft ich mich in Branitz befand, bekam ich auch eine specielle Aufgabe. Da war irgend etwas in der Anlage, was ihm nicht gefiel und einer Aenderung bedurfte. Das Wie derselben war meine Aufgabe, die ich freilich nicht immer zu lösen vermochte. Doch war ich bisweilen so glücklich, den Fehler, der sich dem Schauenden als ein unangenehmes Gefühl kund gibt, herauszufinden. Nicht umsonst war ich unter Leitung eines solchen Meisters gewesen. Dass oft selbst etwas sehr Unbedeutendes eine grosse Störung in einem Landschaftsbilde machen kann, davon habe ich mich mehr als einmal in Branitz überzeugt, aber auch, wie schwer es bisweilen wurde, der Ursache auf die Spur zu kommen. So erinnere ich mich beispielsweise eines frappanten Exempels.

Ueber dem Wasser am Schlosse zu Branitz steht dicht an dem hier vorbeiführenden Wege eine schöne Linde von wenig breitem Durchmesser, aber bis unten am Stamme dicht bewachsen; hinter ihr breitet sich eine grosse Wiesenfläche, auf beiden Seiten von Waldessaum in vorzüglich gelungenen Umrissen umgeben, aus, und in weiter Ferne steigt der Boden etwas, sich zu einer wellenförmig gehaltenen Fläche allmählig erhebend. So schön die Linde mit dem Schlosse im Hintergrunde auch von allen anderen Seiten sich ausnahm, so machte sich doch, vom Schloss aus gesehen, das Gefühl einer Störung im Bilde geltend. Diese bestand einfach darin, dass die bis nach unten bewachsene Linde die grosse Wiesenfläche, vom Hauptfenster des Schlosses betrachtet, in zwei ungleiche Theile brachte, während sie, nachdem die unteren Aeste weggenommen waren, die Fläche in ihrer ganzen schönen Ausbreitung sichtbar werden liess und mit der Krone erst da deckte, wo sich diese verlor. Der Phantasie war es aber dadurch möglich geblieben, sich diese noch weiter hinaus, bis in's Unabsehbare, zu verlängern.

Das Landschaftsbild des Gartenkünstlers unterscheidet sich wesentlich dadurch von dem des Malers, dass es mit dem Wachsen des Gehölzes sich verändert, und dass diesen Veränderungen Rechnung getragen werden muss. Eine jugendliche Anlage sieht anders aus, als eine, die schon mehre Jahrzehnte bestanden ist. Der Pinsel und die Farbe des Gartenkünstlers sind anfangs die Pflanzungen, später tritt aber die Axt an ihre Stelle. In der Regel pflanzt man zuerst sehr dicht, um damit die Pinselstriche auszugleichen und sobald als möglich etwas Fertiges zu haben.

Was des Fertigen halber anfangs zu viel gepflanzt wird, muss später herausgenommen werden, und zwar sobald man sieht, dass ein Gehölz das andere im Wachsthum stört. Das Schwächere entfernt man und das stehen gebliebene Kräftigere erhält damit die Möglichkeit eines besseren Gedeihens. Wo Bäume sich allmählig aus den Pflanzungen erheben, müssen diese besonders in's Auge gefasst werden, damit ihrem natürlichen Wachsthume ebenfalls nichts entgegentreten kann. Nie darf das Unterholz überwuchern. Beengt im Wachsthume, wächst es in die Höhe und gibt Stangenholz, was in jeder Anlage für das Auge eine Beleidigung ist und leider, selbst in den besseren Anlagen, oft bemerkt wird. Je mehr hier die Axt waltet, um desto besser gestaltet sich die Anlage.

Park-Inspektor Petzold, der in Muskau die Axt mit Meisterhand zu führen versteht, erhält fast allein dadurch den Park daselbst im Geiste seines noch grösseren Meisters. Es ist dieses Ausholzen, wie man sagt, um so gewichtiger, als damit bei grossen Anlagen, wie die Muskauer sind, zu gleicher Zeit eine nicht unbedeutende Einnahme erzielt wird, die dem Parke wiederum zu Gute kommt, resp. die Unterhaltungskosten vermindert.

Der Park von Branitz bedarf, da der Fürst die Wegnahme des überstandenen Holzes von Jahr zu Jahr verschob, jetzt gar sehr der Axt; es ist selbst die höchste Zeit, dass gelichtet wird. Möchte der neue Besitzer vor Allem dem Obergärtner Bleyer Vollmacht geben, mit der Axt scheinbar auf unbarmherzige Weise zu verfahren! (Schluss folgt.)

Pflanzen-Offerte.

Aus dem Versuchsgarten des Vereines sind Anfangs Mai Violen und Myosotis, und gegen Ende desselben Monates Fuchsien, Heliotropien, weissblättrige Pflanzen, Cuphëen, Verbenen und verschiedene andere Gewächse zur Bepflanzung von Sommergruppen an die Mitglieder zu vertheilen. Meldungen erbittet der Garten-Inspektor Bouché, Potsdamer Str. 75, möglichst bald.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mauerstrasse No 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 18. Berlin, den 6. Mai **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Obsterndte 1870 in Schweden. Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden. — Ludwig Heinrich Hermann, Fürst v. Pückler-Muskau. Eine biographische Skizze. Von Karl Koch. (Schluss.) — Bericht über die neuesten Pflanzen. (Fortsetzung.)

Die Obsterndte 1870 in Schweden.

Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden.

Es ist für die Obstzüchter in Deutschland und Leser der Wochenschrift vielleicht nicht ohne Interesse, einige der Obstsorten kennen zu lernen, welche sich auch im vorigen Jahre, d. h. dem schlechtesten Obstjahre seit einem Jahrzehnt, bei uns bewährt haben.

Ich kann eigentlich doch nicht von „Schweden" sprechen, denn ich kenne nur die Erndte in der Provinz Gothenburg und in Bohus; Berichte aus den übrigen Theilen des Landes sind mir nicht zugegangen.

Ich erlaube mir doch, vorher einige Worte über unser Klima zu sagen.

Strenge Winter sind bei uns beinahe unbekannt; die Nähe des Meeres mit dem nicht allzu weit entfernten Golfstrome bringt uns häufig milde Westwinde und damit immer Thauwetter; ändert sich der Wind, dann kann sich die Luft doch nicht so schnell abkühlen, dass das Thermometer lange Zeit unter 20 Grad C. stehen könnte; ein neuer Westwind treibt ihn bald wieder in die Höhe. Dagegen ist auch der Sommer selten sehr warm.

Von Mitte April bis Ende Juni plagt uns gewöhnlich eine entsetzliche Trockenheit, gegen Johanni vielleicht von einigen Regenschauern unterbrochen, die sich entweder in täglichen Landregen verwandeln, oder aber von Neuem der Trockenheit Platz machen. Die Herbstregen kommen entweder vor oder mit der Getreide-Erndte und erschweren dieselbe sehr, oder auch erst nach derselben, und halten dann bis zum Einbruch des Winters an.

Im Jahre 1870 war der Winter sehr mild, selten kälter als 4 bis 6 Grad C., der Frühling kühl und regnerisch; Juni, Juli und August ausserordentlich warm — am 16. Aug. stieg der Thermometer bis 30 Grad C. im Schatten, — wonach sich Gewitterregen einstellten, die bis in den Herbst, mit kürzeren oder längeren Pausen, anhielten, Anfang Oktober einigen Frostnächten und am 1. Dezember dem Winter Platz machten, der, aussergewöhnlich früh begonnen, beinahe ohne Abbruch noch heute, am 23. Februar, sich mit — 7 Grad C. und scharfem Ostwinde bemerklich macht. Der kälteste Tag des Jahres 1870 war der 20. Dezember mit 17 Grad C., welchen Grad der Thermometer jedoch nur einen Tag zeigte; gewöhnlich haben wir nicht unter 10 Grad C. (8 Grad R.) Kälte. Die Mitteltemperatur des Jahres war + 8,14 Grad C.

Die Obsterndte des vorletzten Jahres (1869) war im Allgemeinen gut, und da man von unsern schlecht oder eigentlich gar nicht gepflegten Obstbäumen nicht verlangen kann, dass sie zweimal hintereinander gut tragen sollen, die Frühlings-Witterung ohnedies die Befruchtung gehindert hatte, so schlug die Obsterndte beinahe vollständig fehl.

Um so mehr mögen die Sorten, welche trotzdem einigermassen reichlich trugen, auch bei Ihnen genannt zu werden verdienen, als sie wohl zu den härtesten und ausdauerndsten gehören möchten, die überhaupt existiren.

Ich werde mich in der Aufzählung dieser Sor-

ten auf Aepfel und Birnen beschränken müssen. Kirschen gedeihen bei uns nur in guter Lage und auf warmem Grunde und sind mir in diesem Jahre nicht vorgekommen, wenn ich nicht gewöhnliche schwarze Vogelkirschen ausnehmen will, die häufig genug auf Höfen und in Gärten vorkommen und die recht reichlich trugen.

Von Pflaumen haben wir nur die grüne Reineclaude, die schlecht trug, und eine kleine gelbe Eierpflaume, von O. Eneroth „almännna svenska Hvitplommon" genannt und allen übrigen Pflaumensorten vorgezogen, obwohl sie in den meisten Gärten niemals ausgebildete Früchte liefert, in meinem früheren Garten aber nur einmal, während eines Zeitraumes von fünf Jahren, im Jahre 1868 alle Früchte, und es waren ihrer sehr viele, ausgebildet hatte. Sonst liefert der bei Weitem grösste Theil der Fruchtknoten nur sogenannte „Taschen". Diese Sorte pflanzt sich selbst durch Wurzelausschlag fort, und wird niemals kultivirt. Die ältesten Stämme sterben ab und ersetzen sich selbst durch einen „Wald" junger Nachzucht. Wahrscheinlich liegt auch hierin der Grund des Fehlschlagens der Erndte.

Von übrigen Pflaumensorten trugen in meiner Baumschule noch: Diamant, Herrenpflaume, rothe und gelbe Eierpflaume, rothe und gelbe Aprikosenpflaume, Jefferson, Washington, gelbe Mirabelle. Die Bäume meines Obstgartens sind noch zu jung und sollten nicht tragen.

Folgende Sorten würden vielleicht noch einigermassen gute Früchte geliefert haben, wenn nicht der im und nach August häufig eintretende Regen dieselben verdorben, d. h. geplatzt hätte. Die im August reifen Sorten waren recht gut, wenn auch wenig gewürzhaft und aromatisch. Im Uebrigen waren sie schlecht ausgebildet, fade im Geschmack und hielten sich nicht lange.

Aepfel.

Weisser Astrachan. Findet sich ziemlich häufig an vorzeitig gealterten Bäumen. Reift Ende August, Anfang September. Zikadirte nur unbedeutend.

Rother Astrachan. Hier selten, trug wenige, doch gut ausgebildete Früchte.

Virginischer Rosenapfel, hier Gylling genannt; sehr häufig. Bäume zeichnen sich alle durch ihr hässliches, krankhaftes Ansehen aus. Frucht gut und reichlich. Ende August, September.

Oranien-Apfel. Scheint mir ähnlich dem Oranien-Pepping des Jenaer Obstkabinets. Sonst Tafelfrucht ersten Ranges, dies Jahr ziemlich Ende. Baum hässlich, schwächlich, trägt aber fast jährlich sehr reichlich. Reifzeit: Ende September — Dezember.

Hampus. Ein kleiner, delikater Rosenapfel von ausserodentlicher Fruchtbarkeit auf einem gesundem Baume von breiter hängender Krone mit schwachem Wachsthume. O. Eneroth stellt ihn unter die frühesten Sommeräpfel; ich habe ihn nie vor Ende September, Anfang Oktober reif gesehen. Hält sich einen Monat. Viele und gut gebildete Früchte.

Rother Herbst-Kalvill. Frucht zweiten Ranges; wegen schönen Ansehens doch sehr beliebt. Baum gesund und fast immer reichtragend; hier ziemlich häufig. Trug in diesem Jahre wenige und schlechter als sonst ausgebildete Früchte. Ende September—Oktober.

Schwedischer Rosenhäger. Ein Kalvill erster Grösse von ausserordentlich schönem Aeussern. Meeresluft scheint ihm besonders gut zu thun; findet sich in den Inseln der Provinz Bohus ziemlich häufig mit sehr grossen, wenn auch meist nur einzelnen Früchten. Oktober—Dezember. Starker, ausdauernder Baum mit luftiger, breiter Krone.

Scharlachrothe Parmäne, Öland's Königsapfel. Auf der Insel Öland und in Schonen häufig, kommt die Sorte hier nur selten vor. Lieferte in diesem Jahre nur einzelne, schlecht ausgebildete Früchte. Oktober—Januar.

Zwiebel-Borsdorfer, Zwiebelapfel. Schöner, kräftiger Baum, wird fast in allen Gärten angetroffen. Trägt beinahe jährlich sehr reich — auch in diesem Jahre. Geschmack fade; äusseres Ansehen schlecht; hielt sich kaum bis Weihnachten.

Edelborsdorfer. Hier selten, hatte wenige Früchte; die meisten fielen schon im August ab, besonders auf Sandboden.

Gravensteiner. Hier selten; die wenigen Früchte, welche ich sah, waren schlecht ausgebildet. Ist sonst unser gesuchtester Apfel.

Prinzenapfel, hier allgemein Citronenapfel genannt. Häufig bei uns; Baum hart und beinahe jährlich tragend. Früchte gut ausgebildet. Unser beliebtester Apfel. Oktober—Januar.

Spanische Reinetten. Man bezeichnet mit diesem Namen hier die meisten gelben Winteräpfel, und verbergen sich darunter verschiedene Sorten von zweifelhaftem pomologischem Werthe. Sonst ziemlich reichtragend, fanden sie sich in diesem Jahre nur einzeln, die meisten geplatzt, vor; die übrigen von sehr geringer Dauer.

Birnen.

Die Zahl der Sorten, welche in diesem Jahre getragen, ist sehr gering. Die Birnerndte schlug

noch mehr fehl, als die der Aepfel. Ich kann nur folgende Sorten verzeichnen:

Gelbe Frühbirn, Larsmessebirn. Grosser, gesunder Baum mit dünner, runder Krone. Sonst sehr reichtragend, zeigten sich die Früchte dies Jahr nur einzeln und schlecht.

Sparbirn, hier Schwanenhalser. Trägt gewöhnlich jedes 2. Jahr sehr reich, auch in diesem Jahre, doch waren die Früchte etwas kleiner, als sonst, aber wohlschmeckend und saftig. — Anfang September.

Gute Graue. Unsere beliebteste Birn; sonst sehr ergiebig, dies Jahr nur vereinzelt tragend. Die Frucht gut, auch in diesem Jahre. Reift im Oktober, hält sich einen Monat.

Wildling von Motte. Ich kenne hier nur einen Baum, gross und kräftig, der jedes 2. Jahr ausserordentlich reich trägt, auch in diesem Jahre. Die Früchte waren gut ausgebildet, zeitigen aber hier schon Ende September und halten sich nur 14 Tage.

Graue Herbst-Butterbirn. Der mittelgrosse, nicht schöne Baum mit dünner Krone trägt bei uns zuweilen sehr reich, in diesem Jahre jedoch nur sehr wenige, schlecht ausgebildete, wässerige Früchte. Oktober, November.

Schönste Herbstbirn. Ein junger Baum von kräftigem Wuchs trug in diesem Jahre zum ersten Male reichlich gut ausgebildete Früchte von wenig aromatischem Geschmack. Die schöne Frucht lässt die Sorte sehr empfehlenswerth erscheinen; vielleicht bessert sich der Geschmack in günstigeren Jahren. Oktober—Dezember.

Napoleon's Butterbirn. Ich sah einen schönen, kräftigen Baum mit prachtvoll pyramidenförmiger Krone und ausserordentlich reichtragend. Die Hälfte der Früchte hatte man schon im September gebrochen und diese waren Mitte Oktober schmelzend, gewürzhaft und schön ausgebildet. Der Rest der Früchte wurde in meiner Gegenwart gebrochen und ergab da noch ein vorzügliches Resultat. Der Baum steht sehr geschützt in tiefer, humusreicher Gartenerde. Eine vorzügliche Sorte!

Pfundbirn, Catillac. Ist hier nicht selten, der Baum stark, ausdauernd, trägt beinahe jährlich und im Aeussern schöne Früchte, die sich mir aber bisher zum Rohgenuss, trotz aller Experimente, als völlig untauglich gezeigt haben. Arnold's Obst-Cabinet thut auf der Tafel denselben, vielleicht bessern Dienst, als diese Frucht. Auch zum Kochen scheint sie mir noch zu schlecht zu sein.

Ludwig Heinrich Hermann, Fürst v. Pückler-Muskau.

Eine biographische Skizze.

Von Karl Koch.*

(Schluss.)

Ein Glanzpunkt des Parkes von Branitz ist der sogenannte Pleasure-Ground zwischen dem Schlosse, dem Marstall und dem Kavalierhause. Leider wurde er in der letzten Zeit etwas überladen und damit zu bunt. In der Nähe befand sich in früherer Zeit, wo wahrscheinlich Besuche von Familien mit Kindern häufiger waren, auch ein Spielplatz für letztere vor, der nicht entsprechender ausgeführt werden konnte. Ich bedaure deshalb, dass er wieder weggenommen ist, erlaube mir ihn aber zur Nachahmung etwas näher zu beschreiben.

Dieser Spielplatz bezeugt zu gleicher Zeit das tiefe Gemüth, was dem Fürsten inwohnte. Der Fürst nahm überhaupt weit grösseren Antheil an seinen Mitmenschen, als man gewöhnlich glaubt, und suchte oft zu helfen, wo er nur konnte. So scharf und beissend seine Urtheile nicht selten waren, so hatte er doch nie die Absicht, gute Menschen zu kränken. In den beiden letzten Jahrzehnten, wo mir die Ehre zu Theil ward, dem Fürsten näher zu treten und mit ihm im mündlichen und schriftlichen Verkehr zu stehen, habe ich bisweilen Gelegenheit gehabt, dieses sein vorzügliches Herz kennen zu lernen.

Der Fürst liebte Kinder und beschäftigte sich oft gern mit ihnen, besonders wenn sie lebendig und geweckt waren. Er ersann sich für die Kinder der Familien, welche ihn besuchten, vor Allem diesen eigenthümlichen Spielplatz, der weiter nichts war, als eine in der Nähe des Schlosses befindliche muldenförmige, von dichten Weissbuchenhecken umgebene und deshalb nicht sichtbare Grasfläche, auf der die Kinder sich ungestört der lautesten Freude hingeben konnten, ohne auch nur die Gesellschaft im Geringsten zu stören. Da man von der Terrasse des Schlosses aus ihre Stimmen, wenn auch nur gedämpft, hören konnte, so brauchten nach der Ansicht des Fürsten auch die Mütter nicht um sie besorgt sein und durch öfteres Fragen nach ihren Kindern die gesellige Unterhaltung zu unterbrechen. Die Grasfläche war deshalb muldenförmig, damit die Kinder, was sie bekanntlich sehr gern thun, sich von oben der Grasfläche nach unten rollen konnten. Ein Greis von damals über 70 Jahren, der nie Kinder gehabt hat, vermochte sich noch in die ersten Zeiten seiner Kinderjahre zurückzuversetzen!

Selbst im vorigen Sommer ging und fuhr der Fürst noch jeden Tag durch seine Anlagen, wenn es ihm nur die Witterung und seine eigene Gesund-

heit erlaubten. Begleitet von seinem Sekretär, Billy Masser, und dem Obergärtner Bleyer, die Beide, eingeweiht in den Ideengang des Fürsten, auch rasch das, was er sagte, verstanden, lebte er in der letzten Zeit seines Lebens dem Parke von Branitz fast noch viel mehr, als früher. Am 23. December vorigen Jahres schrieb mir der Obergärtner Bleyer im Auftrage des Fürsten, und fügte am Schlusse noch die Worte bei: „Das Interesse und die Liebe zur Gärtnerei sind trotz Kränklichkeit, Alter und kriegerischer Zeiten dieselben geblieben, ja fast noch reger geworden, um noch soviel als möglich zu vollenden. An der Bergparthie wird fortwährend in diesem strengen Winter gearbeitet, um dieselbe im Sommer schon zu vollenden."

Seine Pläne gingen aber noch weiter. Dabei dachte der Fürst nicht an seinen Tod, der doch bei einem Manne von so hohem Alter nicht mehr entfernt sein konnte. Es wurde bis Anfang Februar, wo der Fürst starb, gearbeitet; die gleich anfangs in den Bereich der Verschönerungen gezogene Rennbahn mit Hindernissen sollte zunächst der Vollendung entgegengeführt werden. Hier liegt die Bergparthie, von der eben gesprochen wurde. Um dem trockenen Boden das nöthige Wasser zuzuführen, war die Legung eines Kanales beabsichtigt, der aus der Spree wiederum in diese gehen sollte, ist aber leider ebenfalls nicht zur Ausführung gekommen. Der einen Pyramide, in der der Fürst begraben wurde, war bereits schon vor mehrern Jahren eine andere gefolgt, die zur Aufnahme der irdischen Ueberreste der Fürstin bestimmt war, diese aber nie erhalten hat; man hatte ferner die Hügelreihe begonnen, welche Gelegenheit zur Ausführung von Wasserbecken, wie sie die Mark im Grossen besitzt, gegeben hatte. Wenn auch nicht gegen diese Hügelreihe, so hatte ich mich doch stets gegen die bedeutende Höhe von 90 Fuss, die der höchste Hügel erhalten sollte, deshalb ausgesprochen, weil ich die Wirkung, die dieser schliesslich hervorzurufen im Stande sein möchte, nicht mit den Kosten, welche er machen würde, im Einklange fand. Nach meiner Ansicht bot auch die Umgegend von Branitz, ausser der Stadt Kottbus, nichts Bemerkenswerthes dar, was auf dem Gipfel des bezeichneten Hügels hätte zur Ansicht kommen können. Was mir der Fürst selbst bezeichnet hatte, hielt ich für zu unbedeutend. Und wie habe ich mich getäuscht! Jetzt schon, wo der Berg erst gegen 70 Fuss hoch ist, sehe ich ein, dass der Fürst Recht hatte. Es sind bereits von dieser Höhe Punkte hervorgetreten, von denen man, diese aus der Ebene selbst betrachtet, vorher keine Idee haben konnte.

Eine Ebene, in der Ausdehnung, dass sie bis zum Horizonte ohne Unterbrechung sich hinzieht, hat, gleich dem unendlichen Meere, auch ihre Reize. Während meines Aufenthaltes in den russischen Steppen habe ich mich oft davon überzeugt. Sonnenaufgang und Untergang bieten, besonders wenn man von einem erhöhten Standpunkt aus schauen kann und Feuchtigkeit im Hintergrunde, in der Luft vorhanden ist, Bilder in ihr, wie sie sich der Maler nicht besser wünschen kann. Ausserdem traten aber noch in der Branitz umgebenden Ebene eine Reihe schöner Punkte, abgesehen von Kottbus, von dem 70 Fuss hohen Hügel, wie schon angedeutet ist, hervor. Alle diese Aussichtspunkte hatte der Fürst mir vorher bezeichnet. Besonders ist es ein Punkt im Westen, wo die Spree eine Krümmung macht, das Wasser aber hier und da von Erlengebüsch gedeckt wird, wo ferner eine Brücke der Berlin-Görlitzer Eisenbahn, etwas weiter das Dorf Madlow mit dem ältesten wendischen Kirchthurme in der Niederlausitz sichtbar wird, wo endlich noch in der Ferne ein grösserer Wald sich ausbreitet, der ohne Zweifel kaum schöner gedacht werden kann.

Ausserdem hat der Fürst fast rings um den Park das zum Theil sandige, zum Theil sumpfige Terrain nicht allein schon nivellirt und bepflanzt, es waren auch einige entsprechende Wege angelegt und sollten schliesslich in diesem Sommer die andern abgesteckt werden. Wäre dieses in einigen Jahren fertig gewesen, so hätte der Fürst gewiss noch nicht geruht. Er hatte die Absicht, die Anlagen bis zur Stadt Kottbus auszudehnen, und ihnen damit einen Umfang zu geben, der noch den des Muskauer Parkes übertroffen haben würde. Hätte der Fürst dann noch ein Jahrzehnt gelebt, so wäre ohne Zweifel die ganze Umgegend zum grössern Vortheile umgeändert worden, wenn auch weiter ein anderes Jahrzehnt dazu gehört hätte, bevor das Ganze einer Vollendung entgegengeführt worden wäre. Dann hätten wir aber und ganz Deutschland eine der grossartigsten Anlagen erhalten, auf die wir ebenso stolz, wie jetzt auf den Park von Muskau, hätten blicken können.

Wird dieses Werk, wenn auch nur bis zu einem bestimmten Punkte, je zur Vollendung kommen? das ist eine Frage, die mich in hohem Grade interessirt, aber auch jeden Naturfreund interessiren wird. Der Fürst hat, wie ich bereits gesagt, keine Kinder hinterlassen; die Besitzung fällt als Majorat an den Grafen Heinrich von Pückler, der seit einigen Jahren in Lausanne lebt; Universalerbin ist dagegen eine Tochter des Stiefbruders des Fürsten, des Grafen von Seydewitz, welche an den Hauptmann und Königl. Kammerherrn von Pacholbl-Gehag, jetzt in Potsdam wohnend, verheurathet ist.

Wie ich früher vernommen, ist Graf Heinrich von Pückler nicht allein für dergleichen Verschönerungen empfänglich, sondern hat auch Ver-

ständniss. Man erzählte mir, dass er sich dahin ausgesprochen habe, das angefangene grosse Werk nicht nur fortzusetzen, sondern auch zu vollenden. Das Majorat, wozu ausser Branitz noch Grossdöbbern gehört, hatte aber bisher nur mässige Einkünfte, die durch die Hinwegnahme von fast 1,000 Morgen für den Branitzer Park noch mehr verschmälert wurden. Die grossen Summen, welche der Park bisher kostete, wurden daher hauptsächlich aus dem nicht unbedeutenden Privatvermögen, was dem Fürsten Pückler durch den Verkauf der Standesherrschaft Muskau geblieben war, bestritten. Möchte der Park, demnach, wie gesagt, erhalten bleiben, ja vollendet werden! Grade jetzt, wo Preussen und das ganze Deutschland so Grosses nach aussen vollbracht hat, müssen wir dem Auslande zeigen, dass auch die Werke des Friedens bei uns gedeihen, und dass wir nicht minder gross sind, wo es der Wissenschaft und der Kunst gilt. Landesverschönerung ist ausserdem eine Aufgabe, die grossen sittlichen Einfluss ausübt und vor Allem den Menschen zu veredeln berufen ist.

Es sei mir am Schluss dieser Skizze hier noch erlaubt, eine kurze Mittheilung über die militärische Laufbahn des Fürsten zu machen. Es ist eine Eigenthümlichkeit unseres hohen Adels, dass seine Mitglieder, selbst wenn sie nicht als Offiziere aktiv oder es nur auf kurze Zeit sind, doch gern mit dem Militärstande in Verbindung stehen. So war es auch mit dem Fürsten Pückler der Fall. Seinen Patriotismus hatte er während der Freiheitskriege in den Jahren 1814 und 1815, wie ich gleich anfangs mitgetheilt habe, als Adjutant des damaligen Herzogs Karl August, der Preussischer General war, an den Tag gelegt. Er verliess gleich nach Beendigung der Freiheitskriege den Dienst und wurde als Major verabschiedet. Im Jahre 1824 trat er aber wiederum ein und wurde zum Obristlieutenant ernannt, damit das Kommando des 2. Aufgebotes im 3. Bataillon übernehmend. Zwei Jahre später avancirte er zum Obrist und kommandirte als solcher das 1. Bataillon im 6. Landwehrregiment zu Görlitz.

1833, also bevor er seine grossen Reisen antrat, nahm der Fürst wiederum den Abschied als Generalmajor, trat aber erst 1862 von Neuem ein und wurde zu den Offizieren à la Suite der Armée versetzt. 1863 ertheilte ihm der König den Charakter als Generallieutenant.

Als der österreichische Krieg ausbrach, eilte der 81jährige Greis in das Lager seines Königs, um sich zur Verfügung zu stellen, und als Napoléon III. seinen Uebermuth in Ems auf eine empörende Weise kund that, da hätte man den Fürsten sehen sollen, mit welcher Entrüstung er von der seinem Könige und seinem Vaterlande angethanenen Schmach sprach. Der 85jährige Fürst war unglücklich, dass er, da er in Folge einer Erkältung das Bett hüten musste, nicht augenblicklich wieder zu den Fahnen eilen konnte. Er schrieb seinem Königlichen Herrn und bat um Erlaubniss, dass er wenigstens später, sobald er wieder gesund sei, kommen dürfe. Dieser antwortete aber alsbald dem Fürsten, dass, so lange noch eine kampfesmuthige und kampfesfreudige Jugend aus allen deutschen Gauen das Vaterland vertheidige, müsse sich das Alter daheim stärken zu weiterem Wirken. Doch werde er ihn rufen, wie es nöthig sei; jetzt sei ihm alle Ursache, sein ganzes Vertrauen zu denen, die das Schwert in die Hand genommen, zu haben. Wie schwer dem Fürsten es wurde, daheim zu bleiben, schrieb er mir noch in einem seiner letzten Briefe im vorigen Herbste. Als Beweis seiner echten deutschen Gesinnung möchte ich nur noch anführen, dass er in den Briefen der letzten 5 Jahre vor der Unterzeichnung seines Namens oft die Worte einschaltete: „einen biedern deutschen Händedruck".

Es war ein kalter Tag, als am 9. Februar d. J. gegen Mittag ein langer Zug sich vom Schlosse zu Branitz aus in Bewegung setzte, um dem Fürsten Pückler das letzte Ehrengeleit zu geben. Aus Kottbus hatten sich die Geistlichkeit und viele der höhern Beamten eingefunden; aber auch aus der ganzen Umgegend waren in grosser Anzahl Landleute herbeigekommen, um dem geliebten Fürsten ebenfalls das letzte Geleit zu geben. Aus Berlin und sonst hatten die nächsten Verwandten sich eingefunden. Es nahmen ferner aus Muskau frühere Beamte des Fürsten, auch sein treuer Schüler, Parkinspektor Petzold, Antheil. Endlich hatten drei französische Offiziere, welche in Kottbus internirt und mit dem Kreuze der Ehrenlegion geschmückt waren, das Ehrengeleit gegeben.

Ueber die Art und Weise der Beerdigung des Fürsten Pückler ist so Vielerlei, Wahres und Unwahres, gesprochen worden, dass ich es für meine Pflicht halte, ebenfalls, und zwar als Augenzeuge, darüber zu berichten. Wie der Fürst in seinem Leben zum Aussergewöhnlichen hinneigte, so wollte er auch auf eine Weise bestattet werden, wie sie sonst nicht üblich ist. Sein langer Aufenthalt in Aegypten und genaues Studium der altägyptischen Geschichte hatten bei ihm eine Vorliebe für altägyptische Gebräuche hervorgerufen. Dazu kam, dass er auch in der Bodenfiguration Aegypten's und des nordöstlichen Deutschland's bis zu einem gewissen Grade Aehnlichkeit fand. Die Pyramiden würden sicherlich in keinem gebirgigen, selbst nicht einmal in einem hügeligen Lande entstanden sein; in den grossen, meist wüsten Ebenen

Aegypten's sind sie aber naturwüchsig; sie entsprechen nach der Ansicht des Fürsten auch dem Charakter der norddeutschen Ebenen.

Er erbaute deshalb schon in den ersten Jahren, nachdem der Park von Branitz überhaupt begonnen war, die erste Pyramide, in der er auch jetzt begraben liegt; eine zweite, wie schon früher gesagt, folgte bald darauf. Eine dritte, von der in einer der in neuester Zeit gegebenen Lebensbeschreibungen die Rede ist, existirt gar nicht und ist wohl durch eine Verwechslung mit dem 70 Fuss hohen Berge, von dem bereits mehrmals gesprochen ist, entstanden. Wie die alten Aegypter Pyramiden als Denkmäler für ihre Todten erbauten, so wollte auch Fürst Pückler in einer solchen Pyramide begraben sein; in der Art und Weise der Bestattung wich er aber von dem altägyptischen Gebrauch zur Zeit der Pyramiden-Erbauung, wie ich gleich zeigen werde, wesentlich ab.

So ein geistig hochbegabter Mann Fürst Pückler auch war, so besass er doch sein ganzes Leben hindurch einen Hang zur Mystik, der auf seinen Reisen in einem Lande, wie Aegypten, wo er viel allein und auf sich beschränkt war, reichliche Nahrung erhielt. Im gewöhnlichen Umgange erschien er dagegen als Freigeist; man musste ihn näher kennen, wenn er sein inneres Leben nach dieser Seite hin aufschliessen und in Spekulationen des Jenseits sich verlieren sollte. Seine bereits angedeutete Liebe zum Ausserordentlichen möchte ebenfalls auf diesen charakteristischen Zug des Fürsten hinweisen. So konnte unter Anderem unter gewissen Verhältnissen die Seele oder der menschliche Geist nach ihm zeitweilig die körperliche Hülle verlassen und sich mit einem andern Geiste, der aber keineswegs den Körper zu verlassen brauchte, in Verbindung setzen. Dahin gehörten nach ihm die Ahnungen, von denen ihm reichlich Beispiele zu Gebote standen, sowie die Vorhersagungen durch Personen, die in gereizter und sehr nervöser Stimmung sich befanden.

Der Fürst glaubte ferner an eine Seelenwanderung nach dem Tode; das Wie? war ihm aber völlig unklar. Diese Unklarheit verleugnete er im Gespräche durchaus nicht. Damit der Geist um so eher wieder eine Wohnung finde, müsse sein Körper möglichst rasch zerstört und aufgelöst werden, am besten durch Verbrennen, wo dann der Geist, die Seele, gleich einem Phoenix, in voller Reinheit und in erhöhtem Glanze erstehen könne. Der Wunsch des Fürsten war daher von je gewesen, dass er nach seinem Tode verbrannt würde. Da er diesen Wunsch schon in seinen früheren Testamenten aufgenommen haben wollte, wurde es ihm von Seiten der Geistlichkeit, als unserer religiösen Anschauung nicht entsprechend, versagt. In seinen letzten Jahren war er jedoch der Ansicht gewesen,, wie er mir bisweilen, wenn die Rede darauf kam, mittheilte, dass es ihm nach den neuesten Gesetzen nicht mehr verwehrt werden könnte.

Thatsache ist, dass die Leiche des Fürsten am Tage vor der Bestattung aus seinem Schlafzimmer, wo sie bis dahin gelegen hatte, in das grosse Paradezimmer zu ebener Erde, wo bereits ein Metall- und ein Holzsarg zur Aufnahme bereit standen, gebracht wurde, um in den erstern zersetzt zu werden. Ich wurde aufgefordert, gegenwärtig zu sein, konnte mich bei meiner tiefen Betrübniss jedoch unmöglich entschliessen, der Aufforderung nachzukommen. Die Verbrennung resp. Zersetzung ist insofern geschehen, als das abgesondert in einem Gefäss befindliche Herz mit Schwefelsäure verbrannt worden ist, während die Leiche selbst mit Kalk und Salzsäure im Innern ausgefüllt und ausserdem rings herum belegt wurde.

Die ganze Geistlichkeit von Kottbus war, wie bereits gesagt, in dem Paradezimmer gegenwärtig. Der Superintendent eröffnete selbst die Trauerfeierlichkeit mit einer kurzen, aber inhaltsvollen Rede, die mit Gebeten endigte. Die Geistlichkeit begleitete auch den Trauerzug bis zur Pyramide. Als dieser daselbst ankam, stellten die Träger den Sarg auf die Bahre, und wiederum der Superintendent war es, der der Pyramide als Begräbnissplatz die christliche Weihe gab.

Der jetzige Besitzer von Branitz und Grossdöbbern: Ludwig Albert Heinrich Hermann Viktor Sylvius, Graf von Pückler, ist der Cousin des verstorbenen Fürsten Hermann Ludwig Heinrich, die Beide im Grafen August Heinrich von Pückler denselben Grossvater, nicht aber dieselbe Grossmutter, besitzen. Graf August Heinrich von Pückler wurde im Jahre 1720 geboren und vermählte sich zum ersten Male mit Lucie Charlotte von Grote. Aus dieser Ehe ging der Vater des Fürsten Hermann von Pückler, Graf Ludwig Karl Johann Erdmann von Pückler, hervor und wurde 1754 geboren. Er vermählte sich 1784 mit Klementine Kunigunde Charlotte Louise Olympia, Gräfin von Callenberg, Erbtochter auf Muskau, welche bei ihrer Verheurathung erst 14½ Jahr alt war, aber schon im nächsten Jahre Mutter des Fürsten Hermann von Pückler wurde. Im Jahre 1799 wurden Beide geschieden. Die Gräfin heurathete noch in demselben Jahre den Grafen Karl Friedrich August von Seydewitz auf Pülswerda bei Torgau, während der Graf unverheurathet blieb und schon am 9. Februar 1810 starb. Aus der Ehe der Gräfin mit dem Grafen von Seydewitz ging

der einzige Stiefbruder des Fürsten Hermann von Pückler, der jetzt 71jährige Graf Maximilian von Seydewitz, der 1800 geboren wurde und bei dem Begräbniss gegenwärtig war, hervor. Seine an den Hauptmann und Königlichen Kammerherrn von Pachelbl-Gehag verheurathete Tochter ist, wie bereits gesagt, Universalerbin.

Der Grossvater des Fürsten Hermann v. Pückler, also der Graf August Heinrich von Pückler, wurde schon 1757 durch den Tod der Gräfin Wittwer, als welcher er bis zum Jahre 1792, also bis zu seinem 72. Jahre, blieb, sich aber dann plötzlich mit der 22jährigen Charlotte Sophie Rahel von Kracht vermählte. In dieser Ehe wurde am 21. August 1800 der Graf Sylvius Wilhelm Karl Heinrich Pückler, der später das Rittergut Schönfeld zu seinem Wohnsitz erhielt, geboren. Der Letztere vermählte sich am 29. Mai 1833 mit Louise Isabella, Freiin von Constant-Rébecque in Lausanne und erhielt von dieser am 14. April 1835 einen Sohn, der den Namen Ludwig Albert Heinrich Hermann Viktor Sylvius bekam und sich später ebenfalls mit einer Freiin von Constant-Rébecque aus Lausanne, einer Cousine, verheurathete. Diesem Sohne, gewöhnlich Graf Heinrich von Pückler genannt, ist eben, wie ich vernehme, der Besitz des Majorats Branitz und Grossdöbbern von Seiten des Appellations-Gerichtes in Frankfurt a. d. O. zugesprochen worden.

Das Geschlecht der Pücklers ist schlesischen Ursprunges und wird bereits im vierzehnten Jahrhundert genannt. Nicolaus Pokeler starb 1334 zu Tirpitz im damaligen Fürstenthum Brieg. Als Stammvater wird im Jahre 1450 Nicolaus Pöckeler auf Blumenthal genannt. Dieser erwirbt Grotitz, nach dem mehre Glieder der Pückler'schen Familie sich nennen. Von diesem Nicolaus Pöckeler lässt sich der Stammbaum bis in die neueste Zeit fortsetzen. 1655 wurde Georg Pückler auf Schadau Reichsfreiherr. Sein ältester Sohn Karl Franz wanderte nach Franken aus und ist der Stammvater der fränkischen Linie, während der dritte Sohn — der zweite starb zeitig — als der Stammvater der schlesischen Linie zu betrachten ist. Er wurde 1690 Reichsgraf und nahm damit den Namen Pückler auf Groditz an. Dessen Enkel ist Reichsgraf August Heinrich, Herr von Branitz, wie gesagt, der Grossvater des verstorbenen Fürsten Hermann und des jetzigen Besitzers Grafen Ludwig Albert Heinrich Hermann Viktor Sylvius von Pückler.

Eben kommen mir noch von Seiten des Park-Inspektors Petzold einige Berichtigungen zu.

Das jetzige Schloss in Muskau ist nicht neuer Bau, sondern wurde durch den Fürsten Pückler nur in der Weise, wie es jetzt dasteht, restaurirt. Die Pläne, welche Schinkel entworfen hat, kamen nicht zur Ausführung. Als Muskau verkauft wurde, war der Park, wie er jetzt ist, nur erst zur Hälfte fertig. Sein späterer Besitzer, Prinz Friedrich der Niederlande, liess den Park nicht allein in dem Pückler'schen Sinne vollenden, sondern er wurde noch fortwährend durch Hinzunahme neuer Parzellen vergrössert. Erst jetzt hat er wiederum einen beträchtlichen Zuwachs erhalten, indem das ganze Terrain, wo bis jetzt Alaunwerke betrieben wurden, ebenfalls in Angriff genommen worden ist. Das Städtchen Muskau hat übrigens nicht 8-, sondern nur 3,000 Einwohner.

Wenn ich gesagt habe, dass der Fürst den englischen Gartenkünstler Brown nicht gekannt hat, so beruht dieses auf einem Irrthum. Schon in den Briefen eines Verstorbenen spricht er sich (im dritten Theil, Seite 271) sehr günstig über Brown's Hauptwerk aus.

Ich bemerke schliesslich, dass nicht Frau Varnhagen von Ense, wie S. 123 in Folge einer Verwechslung gesagt worden ist, sondern Frau Charlotte Stieglitz aus Liebe zu ihrem Manne sich das Leben nahm.

Bericht über die neuesten Pflanzen.

(Fortsetzung.)

21. Ardisia villosa Roxb. haben wir bereits im 12. Jahrgange (S. 115) besprochen und wegen der schönen, an einem ziemlich langen Stiel knäuelförmig vereinigten Beeren, welche, gleich denen der A. crenulata, eine rothe Farbe haben, aber etwas grösser sind, empfohlen. Groenewegen & Co. in Amsterdam haben in ihrem eben jetzt ausgegebenen Verzeichnisse eine Ardisia villosa mollis aufgeführt. Wodurch diese sich von der Hauptart — ob durch grössere und weichere Behaarung — unterscheidet, haben wir nicht ersehen können.

22. Areca glandiformis Houtt. wird ebenfalls von Groenewegen & Co. in Amsterdam empfohlen, ist uns aber unbekannt. Die Pflanze stammt von den Molukken, wo sie eine Höhe von 30 bis 40 Fuss erhält und der Stamm dann ein so festes Holz besitzt, dass dieses als Zimmerholz benutzt wird. Wahrscheinlich ähnelt sie anderen Arten dieses Geschlechtes, möchte aber deshalb nur in solchen Gewächshäusern ein Unterkommen finden können, die eine nicht unbedeutende Höhe besitzen und sehr warm gehalten werden.

23. Artemisia gnaphaloides Nutt. ist eine Form der nordamerikanischen Art A. Ludoviciana Nutt. und zeichnet sich durch einfache Blätter vor den meisten übrigen Arten dieses Geschlechtes aus. Weil silbergraue Pflanzen bei Arabesken, Teppichbeeten, Gruppenpflanzen u. s. w. eine grosse Rolle heut' zu Tage spielen, so ist der vorliegende Beifuss nicht genug zu empfehlen, da er sich bei einer Höhe von 1 bis 3 Fuss dem bekannten Senecio Cineraria DC. (Cineraria maritima), der Centaurea Ragusina u. s. w. anschliesst. Während die echte A. Ludoviciana die Blätter, wenigstens am unteren Theil des Stengels, gelappt besitzt, erscheinen sie bei A. gnaphaloides sehr in die Länge gezogen und fast ganzrandig.

24. Artemisia judaica L. wird von Huber et Co. in Hyères aus gleicher Ursache empfohlen, möchte aber, da sie in Syrien und Aegypten wächst, kaum bei uns aushalten, insofern man sie nicht im Winter in's Kalthaus und im Sommer, durch Stecklinge vervielfältigt, in's Freie bringt. Sie ist mehr oder weniger holzig, wird aber kaum höher, als ein Fuss, und verästelt sich gern schon von der Basis an. Die graufilzigen Blätter sind sehr klein und fiederspaltig, an den oberen Theilen der Pflanze aber ganzrandig.

25. Artemisia pontica L. möchte dagegen sehr gut bei uns aushalten, da sie im südlichen Russland und in den Kaukasusländern wächst. Im äusseren Ansehen ähnelt sie der A. judaica, ist jedoch weit weniger holzig, oft fast ganz krautartig. Die dreifach-gefiederten Blätter sind besonders auf der Unterfläche graufilzig. Am Ende der Aeste bilden, wie bei A. judaica, die kleinen Blüthenkörbchen Aehren. Beide Pflanzen haben übrigens einen sehr starken aromatischen Geruch.

26. Als Miniatur-Igel-Aster haben Haage und Schmidt in Erfurt, ähnlich der Boltze'schen Zwerg-Bouquet-Aster, eine niedrig-bleibende Form empfohlen, welche durch längere Blüthendauer und durch geringere Empfindlichkeit gegen Witterungs-Einflüsse sich auszeichnet. Wie die genannte Form, tragen die sämmtlichen Blüthentrauben doldentraubenartig in die Höhe. Es sind jetzt den Farben nach 3 Formen: hell- und dunkelviolett, sowie karmoisin, vorhanden, und zwar entweder durchaus gleichfarbig oder in der Mitte weiss.

28. Athanasia pinnata L. fil., nach de Candolle jetzt Morysia pinnata, ist ein niedriger Strauch Südafrika's aus der Kompositen-Gruppe der Kamillen, und wird in mehrern botanischen Gärten noch kultivirt. Dass sie eine Gewächshauspflanze der Liebhaber werden möchte, bezweifeln wir; höchstens hat sie einen Werth für den Sommer, um mit anderen strauchigen Kappflanzen und Neuholländern in's Freie zu kommen. Die sehr verästelte Pflanze besitzt einen graufilzigen Ueberzug und ist mit kleinen, fiederspaltigen Blättern, deren Abschnitte zurückgerollt sind, ziemlich dicht besetzt. Zahlreiche gelbe Köpfchen bilden eine zusammengesetzte Doldentraube.

28. Bambusa Duquillioi Carr. (Quillioi) und violascens Carr. sind 2 chinesische Bambusarten, welche möglicher Weise bei uns aushalten, in dem Akklimatisationsgarten bei Paris auch in der That ziemlich gut ausgehalten haben, und dann für unsere Gärten eine gute Akquisition sein würden. Die erstere besitzt (wenigstens im Anfange) violette Stengel, die jedoch später gelb zu werden scheinen. Die durchaus grünen Blätter sind auf der Unterfläche nur wenig graugrün. Desto mehr ist dieses bei der anderen Art der Fall, die möglicher Weise von der B. iridi-glaucescens, welche schon früher in den Gärten mehrfach kultivirt wurde, nicht verschieden ist. Während bei dieser das Blatthäutchen stumpf und kurz, sowie mit graubraunen Haaren an der Spitze besetzt erscheint, ist es bei B. violascens verlängert und wird von langen schwarzen Haaren umgeben. Leider werden jetzt beide Arten, resp. Formen, da wir sie nirgends ausser Paris gesehen haben, während der unglücklichen Zustände der französischen Hauptstadt wiederum verloren gegangen sein.

29. Wie sich Bambusa Maximowitschii Reg. (B. Simoni Carr.) zu den beiden Arten verhält, wissen wir nicht, da uns das dazu nöthige Material fehlt. Nach Linden in Brüssel wächst diese Art im Norden China's und soll, wenigstens in Belgien, vollständig aushalten.

Ueber die buntblättrigen Bambusen, von denen einige (argenteo- und viridi-striata) wiederum unter den neuen Pflanzen aufgeführt werden, haben wir in den beiden letzten Jahrgängen (S. 262 u. 110) ausführlich gesprochen.

30. Barleria Lichtensteiniana wird in Gardeners' Chronicle als eine halbstrauchartige Kalthaus-Pflanze empfohlen und gehört zu den wenigen Akanthaceen, welche in Südafrika wachsen. An sich hat die Pflanze mit ihren graugrünen und elliptischen Blättern wenig Werth, desto eigenthümlicher ist dagegen die lange Aehre. Die untere Hälfte derselben ist mit grossen und breiten Deckblättern, welche nur eine Reihe bilden, aber leer sind, besetzt, während die Deckblätter der oberen Aehren-Hälfte weit kleiner sind, 4 Reihen bilden und kleine, unanschnliche Blüthen einschliessen. Dass sie Liebhabern gefällt, bezweifeln wir.

Fortsetzung folgt.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin Münzstrasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 19. Berlin, den 13. Mai **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die April-Ausstellung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 30. April. — Bericht über die neuesten Pflanzen. (Fortsetzung.)

Dienstag, den 23. Mai, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung und eine Ausstellung des Vereines statt. Zu letzterer, welche schon zeitig am Nachmittage beginnt, haben auch Nicht-Mitglieder Zutritt.

Die April-Ausstellung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 30. April.

Die erste der grösseren Monats-Ausstellungen ist befriedigend ausgefallen, sowohl in der Menge, als auch in Betreff des Werthes des Ausgestellten. Wollen wir hoffen, dass die 5 anderen Ausstellungen dieses Jahres der ersten Ausstellung nicht nachstehen. Die 4 nächsten werden im botanischen Garten, aber nicht an einem Sonntage, sondern an einem Dienstage (dem letzten im Monate), wo zu gleicher Zeit die Mitglieder des Vereines sich zu einer Sitzung zusammenfinden, Statt haben. Da der letzte Dienstag im Monat Mai zugleich der 3. Pfingstfeiertag ist, so hat der Verein in einer frühern Sitzung beschlossen, dass die nächste Versammlung und Ausstellung 8 Tage früher, also am 23. Mai, sein soll.

Die Ausstellung war, gleich den früheren Frühjahrs-Ausstellungen, im Englischen Hause und wurde für das Publikum, was unbedingt freien Zutritt hatte und auch bei den nächsten haben wird, um 11 Uhr geöffnet; um 7 Uhr des Abends fand der Schluss statt. Die beiden Giebelseiten des länglichen Saales, worin die Pflanzen und die übrigen Gegenstände aufgestellt worden, waren durch Gruppen gedeckt. Die vordere Gruppe enthielt Pflanzen des botanischen Gartens, zum allergrössten Theil in Blüthe. Es waren in 59 Töpfen 44 Arten und Abarten vertreten, zum Theil in Blüthensträuchern, welche in marktgärtnerischer Hinsicht ein Interesse haben, trotzdem aber leider zum Theil gar nicht mehr oder nur ausnahmsweise auf den Märkten und in den Blumenläden gesehen werden. Hierher gehören z. B. die neuholländischen Polygalen, die selbst in kleineren Exemplaren blühen, eine lange Blüthezeit haben und wenig Mühe machen; ferner die Pimeleen, Gnidien, Hermannien, die reizende und dankbare Fabiana imbricata, die Correen u. s. w. Schade, dass grade von den letzteren die durch feurige Farbe der Blüthen in die Augen fallende Sorten, wie Brillant und cardinalis, nicht durch reichlichen Blattschmuck in ihrer Wirkung gehoben werden.

Ferner hatte Garten-Inspektor Bouché die 4 kleinblättrigen und strauchigen Akazien Neuholland's, welche man noch vor einem Jahrzehnt in den Ausstellungen des Vereines, sowie in den Gewächshäusern der Pflanzenliebhaber Berlin's, oft als prächtige Schaupflanzen sah: Acacia armata, hastulata, hispidissima und lanuginosa, in hübschen Exemplaren ausgestellt. Aus ihnen ragte ein Strauch mit einem einfachen, über 3 Fuss hohen Stengel, der zur oberen Hälfte aus der dichten Traube weisser Blüthen bestand, weit hervor und erregte um so mehr die Aufmerksamkeit der Schauenden, wenn ihnen gesagt wurde, dass er ein sehr naher Verwandter der bei uns allgemein verbreiteten Natterzunge (Echium vulgare) sei. Wegen des einfachen

Stengels hat diese Art den Namen Echium simplex erhalten. Gleich den übrigen holzigen Arten dieses Geschlechtes ist sie auf den kanarischen und azorischen Inseln zu Hause.

Mehr für den Botaniker interessant, als schön, war eine Form unseres Waldröschens (Anemone nemorosa), welche den Beinamen virescens flore pleno führt und die von Goethe zuerst angeregte Metamorphose der Pflanzen zu versinnlichen im Stande ist. Die in der Nähe der Blüthe befindlichen und ungestielten Laubblätter trugen nämlich bereits deutliche Spuren einer weissen Färbung, während die ursprünglich weissen Blumenblätter mit den breit gewordenen Staubfäden eine grünliche Färbung angenommen hatten.

Die andere Giebelseite hatte eine Gruppe, hauptsächlich aus Azaleen bestehend, welche vom Kunst- und Handelsgärtner Allardt ausgestellt waren, eingenommen. Grade weil diese Sammlung des beliebten Blüthenstrauches nur die Sorten enthielt, welche am meisten verbreitet zu werden verdienen, wurde es dem Liebhaber leicht, aus der immer noch grossen Anzahl von Sorten nach seinen räumlichen Verhältnissen eine Auswahl zu treffen. Liebhaber umstanden auch deshalb hauptsächlich die Gruppe, um sich die wohlgefälligeren Sorten zu bemerken. Die Gruppe selbst gewann, dass im Hintergrunde wenig überragende Blattsträucher aufgestellt waren und am Rande Töpfe mit herabhängenden Zweigen der zu diesem Zwecke nicht genug zu empfehlenden Loniceera brachypoda standen. Aber auch die 3 inmitten der Gruppe aufgestellten, resp. aufgehängten Orchideen: Cymbidium aloifolium, Phajus grandiflorus und Dendrobium densiflorum, trugen, da sie reichlich blühten, zur Erhöhung der Wirkung nicht wenig bei.

Azaleen waren aber auch ausserdem in reichlicher Anzahl vertreten. Vor Allem hatte Kunst- und Handelsgärtner C. F. Choné (Frankfurter Chaussée 8) eine ausgewählte Sammlung der neueren Sorten ausgestellt, die nicht weniger die Aufmerksamkeit der Liebhaber auf sich zogen. Azaleen werden jetzt alljährlich in so grosser Menge als neue in den Handel gebracht, dass ein gewissenhafter Handelsgärtner sich in der That ein Verdienst erwirbt, wenn er für seine Abnehmer das Gute nur allein vermehrt und schlechte Sorten ohne Erbarmen wegwirft.

Ferner verdankte man C. F. Choné noch eine Reihe von Sämlingen, welche er von englischen Sorten der Wandelblumen oder Cinerarien erzogen hatte. Interessant waren 2 getriebene Syringen in Baumform, da sie sich bei näherer Untersuchung als Syringa Josikaea, eine in Ungarn wildwachsende Art, herausstellten. Dass diese reizende Syringa sich ebenso wie S. chinensis treiben lässt, möchte Handelsgärtnern interessant sein. Die Blüthen des chinesischen Flieders blühen in der Regel beim Treiben sehr hell, können unter gewissen Umständen selbst weiss werden; die des ungarischen Flieders blühen zwar ebenfalls heller, aber die ursprünglich-blaurothe Farbe wandelt sich hier in das Lila um, was jener gewöhnlich besitzt. Soviel wir wissen, sind bis jetzt noch keine Versuche anderswo gemacht worden, S. Josikaea zu treiben, und gehört deshalb dem Handelsgärtner C. F. Choné das Verdienst, es zuerst gethan zu haben.

Endlich hatte noch der Obergärtner Koenig aus dem Garten des Geh. Kommerzienrathes Ravené 6 neueste Azaleen von ganz besonderer Schönheit ausgestellt, die gewiss mit der Zeit nicht allein die Anerkennung, welche sie verdienen, sondern auch eine allgemeine Verbreitung erhalten werden. Mit Ausnahme einer einzigen waren sie von Louis van Houtte in Gent gezüchtet worden. Madem. Marie Houtte hat der einen Sorte ihren Namen gegeben; sie macht ihr Ehre. Auf den ersten Blick möchte man versucht sein, diese neue Azalee für ein Himalaya-Rhododendron, etwa für Rh. formosum (Rh. Gibsonis der Gärten) zu halten, da die Blumen 3½ Zoll im Durchmesser haben. Diese sind weiss, haben aber, besonders in der Mitte, einen grünlichen Schein. Sehr vereinzelt finden sich auch rothe Schmitzen vor. Die Staubfäden sind ferner in kleine aufrechtstehende Blumenblätter umgeschlagen und machen dadurch die Blüthe schwach gefüllt.

Noch grösser (nämlich 4 Zoll im Durchmesser) und ebenfalls weiss sind die Blüthen von Madem. Marie Lefèbre, besitzen aber einen eigenthümlichen Bau, der Vielen gefällt, uns, die wir überhaupt in der ganzen Blumenwelt glatte Formen lieben, jedoch nicht zusagt: die Blumenabschnitte haben nämlich am oberen Theile einen etwas nach innen gebogenen Rand. Auch bei dieser Form sind, aber in weniger vollkommener Weise, wie bei der vorigen Sorte, die Staubfäden oft in Blumenblätter umgewandelt. Madem. Leonine van Houtte hat weniger grosse und völlig einfache Blumen von weisser Farbe mit Ausnahme des Schlundes, der grünlich ist. Non pareil, von van der Cruysson gezüchtet, hat eine schöne Fleischfarbe mit weissem Rande und besitzt eine grosse Aehnlichkeit mit der alten A. Eulalie van Geert. Bei Mad. Alexandrine Hardy haben die Blüthen ebenfalls einen schönen Bau, sind aber dunkel-lachsroth gefärbt, während die von Juliette ein mattes Roth, dem etwas Violett beigemischt ist, besitzen.

Ausser diesen 6 Azaleen hatte Obergärtner König noch ein Phoenicophorium Borsigia-

num unter dem dafür bekannten Garten-Namen Astrocaryum aureo-pictum ausgestellt. Obwohl diese Palme schon länger in unseren Privat- und botanischen Gärten, selbst im Zimmer, kultivirt wird, so war sie doch bis dahin noch auf keiner Ausstellung gewesen. Sie stellte hier eine hübsche, gedrängt-gewachsene Pflanze mit 5 Blättern dar.

Auch Wandelblumen oder Cinerarien waren ausser den schon angeführten noch in einer sehr grossen Sammlung durch den Kunst- und Handelsgärtner Drawiel in Lichtenberg bei Berlin ausgestellt worden. Die Sammlung bestand aus den grossblühenden neuesten Sorten, welche von einem französischen Liebhaber hauptsächlich aus durch Dr. Bolle zuerst von den Kanaren und Azoren dem Berliner botanischen Garten mitgetheilten Pericallis- (Cineraria-) Arten gezüchtet und während der internationalen Industrie-Ausstellung des Jahres 1867 in Paris zuerst ausgestellt worden waren.

Nicht weniger schöne Wandelblumen dieser neueren Sorte und zum Theil mit einem Durchmesser von $2^1/_3$ Zoll hatte Kunst- und Handelsgärtner E. Boese (Landsberger Strasse 46) ausgestellt.

So schön auch die früheren Wandelblumen sind, so stehen sie diesen neueren Sorten doch weit nach. Wir können Liebhaber deshalb nicht genug auf diese neuen Formen aufmerksam machen und empfehlen den Samen beider Gärtner.

Getriebene Sträucher hatte der Universitätsgärtner Sauer ausgestellt. So sehr diese getriebenen Blüthensträucher in andern grossen Städten beliebt sind und Abnehmer finden, so wenig ist dieses in Berlin der Fall, wo man ausser Rosen nur einige Flieder, Deutzien und Spiräen findet. Und doch bilden sie grade in der jetzigen Zeit, wo die Natur im Erwachen ist, in den Kalthäusern und den Zimmern einen grossen Schmuck! Unter den hier ausgestellten getriebenen Blüthensträuchern machen wir vor Allem auf Prunus triloba aufmerksam.

Als eine besondere Neuheit, die Interesse verdient, war ein grosser Kasten mit blühenden Exemplaren des Wald- oder Berg-Vergissmeinnichts (Myosotis sylvatica), was bekanntlich im ersten Frühjahre eine unserer besten Beetpflanzen ist, vorhanden; dieses Vergissmeinnicht baut sich kandelaberartig, wobei aber die Arme, resp. Aeste, nahe dem Boden sich befindend, anfangs horizontal sich ausbreiten, dann jedoch sich erheben und blühen. Der Hauptstengel steigt dagegen grade in die Höhe und besitzt die Zweige am oberen Theile um so gedrängter und kürzer, als sie dem Gipfel nahe sind. Hier fliessen die etwas grösseren Blüthen in einander und es entsteht aus ihnen eine Art Rosette, die bisweilen sogar eine einzige grosse und gefüllte Blüthe darstellt. Diese eigenthümliche Form des Wald-Vergissmeinnichts entstand vor einigen Jahren zufällig in dem Garten eines Blumenliebhabers, des Fabrikbesitzers François Fourobert, und wurde von diesem mit grosser Sorgfalt behandelt, bis sie den jetzigen Zustand erhielt. Wahrscheinlich geht aber die Pflanze noch einer grösseren Vollkommenheit entgegen.

Stiefmütterchen (Viola altaico-tricolor) waren zwei Mal vorhanden, einmal als Pflanzen in gedrungenen Exemplaren und dann in abgeschnittenen Blumen. Beide Sammlungen waren vorzüglich in Farbe, Form und Grösse der Blumen, und dürfte Samen davon Blumenliebhabern zu empfehlen sein. Die Sammlung von Pflanzen hatte Kunst- und Handelsgärtner Wendt (Hasenhaide 9a) ausgestellt, die andere hingegen, welche aus abgeschnittenen Blumen bestand, der Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu (Neue Grünstrasse 36).

Louis Mathieu verdankte man ferner ein Sortiment von Tulpen der neuesten Farben und Formen, frühe und späte. Es war hier eine grosse Auswahl vorhanden, welche Blumenliebhaber wohl bestimmen könnte, von Neuem diesen früher weit mehr im freien Garten beliebten Zwiebelpflanzen Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die kleineren Duc van Thol und Duc de Berlin werden zwar ziemlich oft mit Hyacinthen zu Blumenbeeten benutzt, noch mehr aber getrieben; die grösseren Sorten hingegen findet man hauptsächlich nur noch zur Ausschmükkung der Kalthäuser in den letzten Wintermonaten. In England spielen alle Sorten von Tulpen fortwährend eine grosse Rolle im Freien.

Pelargonien, und zwar aus der Gruppe der gefüllten Formen der sogenannten Scharlach- oder Bouquet-Pelargonien, verdankte man dem Kunst- und Handelsgärtner Wilhelm Rahn in Schöneberg. Es war die reizende Gloire de Nancy in kräftigen Marktpflanzen. Wir machen Liebhaber auf diese Sorte aufmerksam, da sie sowohl im Topfe, auf Treppen, Terrassen oder zu Gruppen zusammengestellt, als auch eingepflanzt, eine nicht unbedeutende Wirkung macht, weil das schöne Scharlachroth von dem hellen Saftgrün des Laubes sich angenehm abhebt.

Schaupflanzen, welche früher den Glanzpunkt unserer Ausstellungen, besonders des Frühjahres, bildeten, sieht man leider von Jahr zu Jahr weniger; man will in unserer, durch die Kraft des Dampfes verwöhnten Zeit nicht dasselbe, und wenn noch so schön, lange sehen. Immer muss etwas Neues, was dem Auge möglichst frappant erscheint, kommen und wird oft um sehr hohe Preise gekauft, um vielleicht schon im nächsten Jahre der Vergessenheit wiederum übergeben zu werden. Um so verdienstlicher war es von den Gärtnern, welche

auch dieses Mal Schaupflanzen ausgestellt hatten. Hofgärtner Mayer im Neuen Garten zu Potsdam verdankte man ein Chorozema ilicifolium in angenehmer und leichter Ballonform erzogen und über und über mit Blüthen bedeckt; Obergärtner Drossler im Garten des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger hatte hingegen eine Franciscea calycina mit lila-blauen Blüthen von zum Theil über 2 Zoll Durchmesser ausgestellt, welche wahrscheinlich die grossblühende Form der Fr. eximia Scheidw. darstellt. Die Franciscea haben sich nur in einzelnen Gärten von Privaten erhalten, verdienen aber durch Schönheit und Dauer der Blüthen die weiteste Verbreitung.

Vor Allem nahm aber aus demselben Garten ein starkes Exemplar des beliebten Anthurium Scherzerianum mit 6 aufrechten Blüthenständen und 2 herabhängenden, fast fusslangen Fruchtständen, die beide im prächtigsten Scharlachroth prangten, die Aufmerksamkeit der Besucher in Anspruch. Eine solche reichblühende Pflanze war noch auf keiner Ausstellung des Vereines vorhanden gewesen. Wir machen übrigens darauf aufmerksam, dass es 2 Formen dieser Aroidee gibt, von denen die eine steif aufrechte, die andere weit abstehende und selbst etwas zurückgebogene Blätter besitzt. Die letztere ist unbedingt schöner.

Endlich hatte Baumschulbesitzer Lorberg zwei Exemplare von Thujopsis dolabrata ausgestellt, welche ebenfalls den Namen einer Schaupflanze verdienten. Diese reizende, den Lebensbäumen verwandte Konifere ist zu bekannt, als dass wir sie noch näher bezeichnen müssten; dergleichen buschige Pflanzen von fast kugeliger Form und $1\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser sollten aber mehr herangezogen werden, um zum Schmuck zu dienen. Wenn diese Konifere im Zimmer aushielte, würde sie daselbst gegen blühende Pflanzen eine grosse Zierde bilden.

Von grossem Interesse für die Pflanzen-Physiologen waren die buntblättrigen Abutilon-Pflanzen, welche Gartengehülfe Lindemann im botanischen Garten durch Veredlung des bekannten buntblättrigen A. Thompsoni auf andere verwandte Abutilon's aus der Unterlage erzogen hatte. Es ist diese Uebertragung der Panachirung von dem Edelreise auf die Unterlage eine feststehende Thatsache, die zu erklären man wohl versucht hat, aber noch Niemand gelungen ist. Noch steht das Faktum fast völlig vereinzelt da, erlaubt deshalb noch gar nicht, Schlüsse, am allerwenigsten die einer Blendung, daraus zu ziehen. Ueber diesen Gegenstand ist übrigens in der Wochenschrift mehrmals von uns so ausführlich gesprochen worden, als dass etwas Neues hinzugefügt werden könnte.

Allgemein zogen ferner die niedrigen Cranberry-Sträucher (Vaccinium macrocarpa), welche der Kunst- und Handelsgärtner Gorpe in Schöneberg ausgestellt hatte und welche bekanntlich die amerikanische Preisselbeere liefern, die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf sich. Die Art steht unserer Moosbeere (Vaccinium Oxycoccus) am nächsten, scheint aber weit gedrängter und buschiger zu wachsen, auch viel reichlicher zu blühen, resp. Früchte zu tragen. Wenn sich dieses bei der Kultur im Freien bewähren sollte, so wäre die nordamerikanische Cranberry ein grosser Gewinn für uns und dürfte vielleicht in einem Jahrzehnt in Deutschland dieselbe Rolle spielen, wie in Nordamerika. Wir verweisen auf die früheren Abhandlungen über diesen Gegenstand in der Wochenschrift (vor. Jahrg., S. 57 u. 141), welche vom Hofgärtner Maurer in Jena und uns gegeben sind, und fügen nur noch hinzu, dass, wie wir vernehmen, auch von Seiten des landwirthschaftlichen Ministeriums Anordnungen getroffen werden, dass vom Cranberry-Strauche auch bei uns Kulturversuche geschehen.

Frühgemüse war von 2 Gärtnern ausgestellt. Der schon genannte Kunst- und Handelsgärtner Rahn in Schöneberg hatte siebenerlei eingesendet. Besonders schön waren 2 Gurken auch in einer Grösse, wie sie zur Gurkenzeit nicht besser im Freien erzogen werden können. Auch der Spargel liess nichts zu wünschen übrig und schien ebenso pikant zu sein, als wenn er Ende Mai im Freien gestochen wäre. Dasselbe galt von den Kartoffeln. Ausserdem waren noch Bohnen, Kopfsalat in Häuptchen (Köpfchen), Radieschen und Champignon's vorhanden.

Die zweite Gemüse-Sammlung hatte der Obergärtner Ammann auf dem Rittergute Carwe bei Neuruppin ausgestellt. Auch hier befanden sich Bohnen von ansehnlicher Grösse, ferner Schoten, Mohrrüben, Kohlrabi, Kartoffeln, Radieschen und ebenfalls Champignon's.

Schliesslich gedenken wir noch der grossen Sammlung von allerhand Garteninstrumenten, welche der Fabrikant Heyne (Leipziger Str. 41) ausgestellt hatte. Es waren hauptsächlich allerhand Garten- und Veredlungsmesser, Gartenscheeren u. s. w. vertreten. Wir können um so mehr diese Instrumente empfehlen, als wir schon seit länger als zwei Jahrzehnten von ihnen Gebrauch gemacht haben. Fabrikant Hugo Alisch (Stralauer Str. 47) hatte endlich Gartenspritzen ausgestellt. Diese Spritzen waren früher schon in einer Sitzung des Vereines zur Begutachtung übergeben — wir verweisen auf das Referat hierüber in der Wochenschrift — und als vorzüglich anerkannt worden. Bei Berliner Gärtnern sind sie bereits vielfach in Gebrauch.

Das Preisrichter-Amt sprach zu, wie folgt:

Verhandelt Berlin, am 30. April 1871
im Englischen Hause.

Für die erste diesjährige Monats-Ausstellung sind die Unterzeichneten zu Preisrichtern ernannt worden und unter dem Vorsitz des Kunst- und Handelsgärtners Boese zusammengetreten.

Als Preise sind zuerkannt:

1) 1 Medaille für ein Phoenicophorium Borsigianum des Geh. Kommerzienrathes Ravené (Obergärtner König);
2) 1 Medaille der Gesammtleistung des Kunst- und Handelsgartners Allardt;
3) der von Schwanenfeldt'sche Preis von 2 Friedrichsd'or den 6 neuen Azaleen des Geh. Kommerzienrathes Ravené (Obergärtner König);
4) 10 Thlr der blühenden Gruppe des botanischen Gartens (Garten-Inspektor Bouché);
5) 10 Thlr dem Anthurium Scherzerianum des Geh. Kommerzienrathes Dannenberger (Obergärtner Dressler);
6) 5 Thlr den getriebenen Sträuchern des Universitätsgärtners Sauer;
7) 5 Thlr einer Zusammenstellung blühender Pflanzen des Kunst- und Handelsgärtners C. F. Choné;
8) 5 Thlr den Cinerarien des Kunst- und Handelsgärtners Drawiel in Lichtenberg;
9) 5 Thlr den gefüllten Myosotis des Fabrikbesitzers François Fonrobert;
10) 5 Thlr den Tulpen des Kunst- und Handelsgärtners L. Mathieu;
11) 5 Thlr den Gemüsen des Kunst- und Handelsgärtners Rahn in Schöneberg;
12) 1 Ehren-Diplom dem Chorizema ilicifolium des Hofgärtners Mayer im Neuen Garten bei Potsdam;
13) desgleichen den 12 Pelargonien (Gloire de Nancy) des Kunst- und Handelsgärtners Rahn in Schöneberg;
14) dem Gemüse des Obergärtners Ammann vom Rittergute Carwe bei Neuruppin.

Jul. Reinecke. E. Boese. Gaerdt.
L. Späth. Carl Lackner.

Wir bemerken schliesslich noch, dass dem Obergärtner Körner im Garten des Stadtrathes Soltmann das Amt eines Ordners übertragen worden war und dass dieser sich mit derselben Bereitwilligkeit und Liebe, wie früher, der schwierigen Aufgabe unterzogen hatte.

Bericht über die neuesten Pflanzen.

(Fortsetzung.)

31. Begonia oenea Lind. et André ist eine der reizendsten Begonien, welche hinsichtlich der Blattform in der neuesten Zeit eingeführt sind, und wäre wohl im Stande, von Neuem die Aufmerksamkeit der Pflanzenliebhaber auf diese Blattpflanzen zu lenken. B. oenea stammt, gleich der B. Rex, aus Assam. Wie der Name sagt, ist die Oberfläche der ziemlich grossen Blätter schön weinroth, aber mit metallischem Widerschein, gefärbt, während die Unterfläche, ähnlich, wie bei denen des Cyanophyllum magnificum, blauroth erscheint. Diese Farbe wird aber unterbrochen durch anfangs silbergraue ziemlich lange Haare, welche später jedoch ebenfalls roth werden. Diese Haare kommen auch am Rande der Blätter und an den Blattstielen vor.

32. Begonia palmatiloba Lind. et Andr. ist eine andere Art dieses grosses Geschlechtes. Sie gehört in die Abtheilung Gireoudia, zu der die früher sehr viel in Anwendung gebrachte B. heracleifolia Cham. et Schl. ebenfalls gerechnet wird, und ist in Mexiko, von wo sie noch Giesbrecht einführte, zu Hause. Auf einem kurzen und fleischigen Stengel befinden sich ziemlich grosse, handförmig-gelappte Blätter, deren Oberfläche in der Mitte smaragdgrün gefärbt ist, während die ausserdem grüne Farbe einen röthlichen Schein besitzt; die Unterfläche erscheint dagegen violett. Ausgezeichnet ist noch die Manschette, welche, wie bei den übrigen Arten dieser Abtheilung, am Ende des violetten Stieles sich befindet.

33. Begonia Sedeni ist einer der schönsten Blendlinge, welche aus den grossblühenden Arten dieses Geschlechtes, und zwar durch gegenseitige Befruchtung der B. boliviensis und der B. subpeltata, hervorgegangen ist. Sie steht der ersteren weit näher und zeichnet sich durch die grossen, in voller Entfaltung fast 3 Zoll im Durchmesser enthaltenden Blüthen von rother Farbe aus.

34. Betula alba fastigiata ist eine von Napoléon Baumann in Bollwiller im Elsass aus Samen erzogene Neuheit, welche den Wuchs der italienischen Pappel besitzt und daher zu gewissen Zwecken mit Erfolg verwendet werden kann.

35. Betula ulmifolia S. et Z. β. costata Trautv. ist eine zweite japanische Birke, welche ebenfalls Linden in Brüssel einführt. Auch von Betula ulmifolia hat man nach dem Vaterlande zwei Formen, von denen die hier aufgeführte in dem Amurlande wächst, während die Hauptform auf den japanischen Inseln zu Hause ist. B. costata Trautv. gehört zu den wenigen grossen Bäumen, welche im Amurlande vorkommen, und hat eirund-längliche

Blätter, die an der Basis kaum, wie bei der Hauptform, herzförmig sind. Nur in der Jugend ist die Unterfläche mit drüsigen Punkten versehen; die anliegenden Haare auf den Nerven und den Adern scheinen aber eine längere Dauer zu haben.

36. Bignonia Roezlii wird in Gardeners' Chronicle eine kolumbische Liane, wahrscheinlich von Rözl eingeführt, genannt, welche vielleicht von der durch Linden als B. ornata in den Handel gebrachten Pflanze nicht verschieden ist. Nach beiden erstern windet sie zwar nicht unbedeutend, nach Linden kann man sie aber auch kurz halten und strauchartig heranziehen. Die länglichen und in eine Spitze gezogenen Blätter sind bunt, d. h. sie haben nach Gardeners' Chronicle eine reiche violette Färbung mehr oder weniger bronzirt und von weissen Nerven unterbrochen; nach Linden erscheint sie dagegen purpurgrün, mit einer stahlblauen Binde in der Mitte versehen.

37. Brassia farinifera Rchb. gehört zu den weniger zu empfehlenden Orchideen im Ansehen der Br. glumacea. Die rothen Blüthen sind braungefleckt. Linden hat sie aus Ecuador erhalten.

38. Unter dem Namen Caesalpinia alternifolia hat William Bull in London eine Art dieses Geschlechtes in den Handel gebracht, welche aus Central-Amerika stammt. Sie soll schöne zusammengesetzte Blätter haben und durch grosse Blüthenstände orangegefärbter Blüthen sich auszeichnen.

39. Calamus cinnamomeus wird wiederum in Gardeners' Chronicle empfohlen und soll sich durch Eleganz im Aeussern auszeichnen. Er bildet einen dornigen Stamm, der mit kurzen und gefiederten Blättern besetzt ist. Ob der Beiname, der zimmetbraun bedeutet, auf die Färbung, wenigstens der jungen Blätter, hindeutet, wissen wir nicht. Als Vaterland wird Java angegeben.

Vielleicht ist diese Palme eine der beiden Calamus-Arten, von denen Groenewegen et Co. in ihrem neuesten Verzeichnisse Abbildungen geben und welche wahrscheinlich ebenfalls aus Java oder doch wenigstens von den Sunda-Inseln stammen. Die eine und minder schöne Art führt den Namen Calamus Oxleyanus und stellt eine noch junge Pflanze dar. Nur wenige Blätter sind vorhanden und diese haben einen ziemlich langen und mit Dornen besetzten Stiel. Die Blattfläche ist verhältnissmässig kurz und besteht nur aus 7 schmal-elliptisch-lanzettförmigen Blättchen. Die andere Art ist noch nicht bestimmt und vorläufig als Calamus sp. Borneo bezeichnet. Der Abbildung nach stellt diese Art eine der schönsten Pflanzen dieses Geschlechts dar und hat das Ansehen eines Phoenicophorium in der Gestalt der in der Kontur breit-eirunden Blätter, die auf jeder Seite aus 25 bis 30 sehr schmalen und langen Blättchen bestehen.

40. Calamus spectabilis hat W. Bull in London aus Samen, welcher ihm von der Halbinsel Malakka zugesendet war, erhalten und soll ebenfalls im äusseren Ansehen eine elegante Palme sein. Im jugendlichen Zustande hat sie schön gefiederte Blätter, deren unbehaarte, sehr schmale und dreinervige Fiederblättchen in geringer Anzahl vorhanden sind und 6 bis 8 Zoll lang werden. Sie besitzen grüne Stiele, mit kegelförmigen und weissen, an der Spitze aber braunen Dornen.

41. Campsidium chilense stellt eine immergrüne Liane vom Ansehen der Tecomen dar und wird in England für ziemlich hart gehalten. An den eckigen Zweigen befinden sich gefiederte Blätter mit geflügelten Stielen einander gegenüber. Die ziemlich grossen und orangegefärbten Blumen werden von einem rothen Kelche eingeschlossen und bilden mit den anderen Blüthentheilen endständige Trauben.

42. Caldasia heterophylla Willd. ist ein mexikanischer Halbstrauch aus der Familie der Polemoniaceen und schliesst sich einigermassen den Cantuen an. Er verästelt sich gleich von der Basis aus und ist mit drüsigen Haaren besetzt. Die eirundlänglichen oder länglich-lanzettförmigen Blätter sind bald ganzrandig, bald gesägt, bald tiefer eingeschnitten und stehen nur an dem obern Theile der Zweige einander gegenüber. Aus ihrem Winkel kommen 2 gestielte Blüthen von roth-violetter Farbe hervor. Nach dem Verblühen wird der Kelch bedeutend grösser.

43. Campanula attica Boiss. u. Heldr. wurde bereits mit ihren zahlreichen blauen Blüthen im 8. Jahrgange der Wochenschrift (S. 54) zu Einfassungen, Felsenpartien u. s. w., ähnlich der C. carpathica, empfohlen; Haage und Schmidt in Erfurt bringen jetzt eine weissblühende in den Handel.

44. Canavalia gladiata DC. schliesst sich der im vorigen Jahrgange besprochenen Canavalia grandiflora Benth. (S. 116) an und vertritt in Ostindien unsere Feuerbohnen. Wie von dieser bei uns eine Reihe von Formen kultivirt werden, und zwar hauptsächlich der Samen halber, so in Ostindien auch von der C. gladiata. Leider hält sie nur nicht im Freien aus und kann daher blos im Gewächshause als eine der besten und raschbedeckenden Lianen benutzt werden. Die Blüthen haben gewöhnlich eine weisse, aber in's Rothe schimmernde oder auch durchaus rothe Farbe; die Samen oder Bohnen sind dagegen bei der durch Haage und Schmidt in Erfurt empfohlenen Form stets kirschroth und ziemlich gross (zolllang).

45. Carduus cinerescens (besser cinera-

scens) und Verdii nennen Ch. Huber et Co. in Hyères 2 Disteln, deren Samen sie aus Kalifornien erhalten haben, ohne dafür einzustehen, dass es wirklich neue Arten sind. Echte Carduus-Arten (d. h. Disteln, wo die Haare der Haarkrone einfach, also nicht fedrig sind) scheint es wenig in Nordamerika zu geben, und zwar dann nur auf der Westseite, also in Kalifornien und im Oregon-Gebiete, wo auch die genannten beiden Arten wachsen. Dass Disteln in gärtnerischer, besonders in dekorativer Hinsicht, einen Werth haben können, wissen wir durch die Eselsdistel (Onopordon), welche im ersten Jahre und im Anfange des zweiten Jahres, wo die graufilzigen und fiederspaltigen Blätter rosettenartig sich auf dem Boden ausbreiten, sich sehr hübsch ausnimmt. Dieser Umstand scheint es auch zu sein, welcher den beiden kalifornischen Arten einen Werth gibt.

C. cinerascens hat die Blätter nur graugrün, während sie bei C. Verdii von einem silbergrauen Filz umzogen sind. Die Blüthenköpfe haben, wie die der meisten Disteln, eine blaurothe Farbe und sind ziemlich gross, so dass sie selbst gärtnerischen Werth besitzen. Wir ergreifen die Gelegenheit, um auf eine bei uns einheimische und selbst vielfach verbreitete Distel aufmerksam zu machen, welche zu den schönsten gehört, die wir überhaupt besitzen. Es ist dieses Carduus nutans, ein grosser Schmuck auf Rändern, nicht bebauten Feldern u. s. w. Dass diese Pflanze noch von keinem Gärtner in den Handel gebracht ist, wenigstens für die Gegenden, wo sie wenig oder gar nicht vorkommt, können wir nicht begreifen. Man müsste ihr nur einen neuen Namen geben und irgend ein ferngelegenes Land als Vaterland nennen! In kleineren Gärten würde sie vor der zur Dekoration bereits benutzten Artischocke den Vorzug verdienen.

46. Carex leporina L. ist eins unserer gemeinsten Rietgräser, was keineswegs einen besonderen dekorativen Werth besitzt und manchem anderen Rietgrase darin weit nachsteht, wird aber trotzdem von Frankreich aus empfohlen. Wir machen Liebhaber darauf aufmerksam.

47. Carica gracilis nennt Linden eine niedrig bleibende Art des nur im warmen Amerika vorkommenden Melonenbaumes, den er aus Neugranada erhalten hat. Sie unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Melonenbaume, der Carica Papaya, der früher der Melonen ähnlichen Früchte wegen bei uns und in England noch kultivirt wurde, durch einen aschgrauen Stamm und fingerförmig-gelappte Blätter, die völlig unbehaart sind. Die linienförmigen Abschnitte haben eine saftgrüne und wohlgefällige Farbe.

48. Cassia auriculata L. schliesst sich der im vorigen Jahrgange der Wochenschrift besprochenen C. calliantha W. Mey. (s. S. 116) an und gehört demnach in das Subgenus Senna. Ob sie auf gleiche Weise im Sommer im Freien zu verwenden ist, wie die bekannte C. marylandica, muss erst die Erfahrung lehren. Sie wird ebenfalls nicht hoch und erreicht selten die Höhe von 4 Fuss. Die gefiederten und allein auf der Unterfläche schwach behaarten Blätter bestehen nur aus 8 bis 12 Paaren eiförmiger Fiederblättchen. Die Farbe der schönen und Trauben bildenden Blüthen ist, gleich der der übrigen hierher gehörigen Arten, goldgelb. Vaterland ist Ostindien.

49. Cassia Candolleana Vogel, als C. coluteoides Collad. schon sehr lange bekannt und früher auch mannigfach kultivirt, wächst dagegen in Chili und schliesst sich zwar ebenfalls der C. marylandica an, hat aber der kleineren Blüthen halber weniger Werth. Sie ist holziger, als die vorige, und besitzt in der That eine nicht geringe Aehnlichkeit mit unserem gewöhnlichen Blasenstrauche (Colutea arborescens), dessen Grösse sie auch erlangt. Wie hier, bestehen auch bei C. coluteoides die unbehaarten Blätter aus 4 bis 6 Paar breiten Blättchen.

50. Cassia Fistula L. wird von W. Bull in London wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem jenseits des Kanales sehr beliebten Bohnenbaume (Leburnum vulgare Gris.) empfohlen, gehört aber in's Kalthaus. Wir haben den Baum von geringer Höhe im südlichen Oriente, wo er sehr viel kultivirt wird, leider nicht in Blüthe gesehen; wir zweifeln aber nicht daran, dass seine grossen und herabhängenden Trauben gelber Blüthen Effekt machen. Für die Pflanzen-Liebhaber, welche sich für medizinische, technische Pflanzen u. s. w. interessiren, hat C. Fistula um so mehr Werth, als der Fruchtbrei in den langen, schotenähnlichen, aber nicht aufspringenden Hülsen im Oriente eins der beliebtesten, gelind-abführenden Arzneimittel ist und auch bei uns früher sehr viel, besonders bei Kindern, angewendet wurde.

51. Cattleya exoniensis ist wiederum ein Orchideen-Blendling, hervorgegangen aus dem grossartigen Etablissement von James Veitch et Co. in London. Er wurde erzogen durch die Befruchtung der C. Mossiae mit Laelia purpurata und soll beide noch an Schönheit übertreffen.

52. Cattleya velutina ist in Brasilien zu Hause und stellt eine Orchidee mit rundem Stengel dar, an dem sich ein Paar länglich-elliptischer Blätter befindet. Die olivengrünen Blüthen sind purpurroth-gefleckt, während der vordere Theil der Lippe eine sammetartige Rosafarbe, unterbrochen von purpurrothen Adern, besitzt.

53. Ceanothus Arnouldi und Bertini sind 2 Arten, welche jetzt von Fröbel et Co. in Zürich in den Handel gebracht werden. Leider erfährt

man nicht aus der kurzen, in deren Verzeichnisse gegebenen Beschreibung beider Blüthensträucher, mit welchen der bekannten Arten sie am meisten Aehnlichkeit haben. Da sie sich durch grosse Blüthenstände von hellblauer Farbe auszeichnen, so möchte man vermuthen, dass sie in die Nähe von C. azureus Desf. gehören. Es ist dieses wenigstens mit dem Ceanothus Gloire de Versailles der Fall, welcher vor einem Paar Jahren von dem Handelsgärtner Christern in Versailles gezüchtet wurde und beiden genannten Pflanzen sehr ähnlich zu sein scheint. Ausserdem werden von Fröbel et Co. noch 2 Formen: Marie Simon und Président Reveil aufgeführt, welche wir nicht kennen.

54. Centaurea Clementii Boiss. wächst in Spanien und schliesst sich in dekorativer Hinsicht der bekannten C. candidissima und dem Senecio Cineraria (Cineraria maritima) an. Die ganze Pflanze, und vor Allem die fiederspaltigen Wurzel- und unteren Stengelblätter, sind mit einem silberweissen Filz, der das ganze Jahr hindurch konstant bleibt, bedeckt. Am schönsten ist sie dann, wenn sie jung ist und sie sich noch nicht zu sehr verästelt hat. Die Blüthenkörbchen haben übrigens eine gelbe Farbe und befinden sich am Ende kurzer Zweige.

55. Centaurea macrocephala Bieb. kommt hingegen im kaukasischen Isthmus vor und hat weniger als Blattpflanze, wie die vorige, einen Werth, als vielmehr wegen der einige Zoll im Durchmesser enthaltenden Blüthenkörbchen, deren gelbe Blüthen von einem aus grünbraunen, dachziegelförmig über einander liegenden Schuppen bestehenden Hüllkelche eingeschlossen werden. In der Regel sind die Blüthenkörbchen nur in sehr geringer Anzahl, bisweilen selbst nur einzeln, vorhanden. C. macrocephala befindet sich übrigens vielfach schon in botanischen Gärten.

56. Cerasus Capollin DC. ist eine immergrüne Traubenkirsche, welche im äusseren Ansehen diese mit dem Kirschlorbeer verbindet; leider hält sie aber bei uns nicht aus, selbst wenn sie bedeckt würde. Bis jetzt kennt man das Gehölz nur aus Mexiko; Linden hat es jedoch auch aus Ecuador erhalten, weshalb es demnach eine grössere Verbreitung besitzt, als man bisher glaubte. Die elliptischen Blätter sind kleiner und schmäler, auch weit dünner, als bei dem Kirschlorbeer, aber ebenfalls auf der Oberfläche etwas glänzend und am Rande gesägt. Die kleinen, weissen Blüthen bilden Trauben, während die schwarzrothen Steinfrüchte die Grösse unserer verwilderten Süsskirschen besitzen.

Einen guten Geschmack, wie ihn de Candolle rühmt, haben wir diesen Früchten nicht abgewinnen können.

57. Ceratopetalum gummiferum Sm. gehört zu den neuholländischen Cunoniaceen, welche man meist als eine Abtheilung der Saxifrageaceen betrachtet und stellt einen Baum dar, der im Vaterlande ungefähr eine Höhe von 30 Fuss erreicht und im Aussehen sich einigen kapischen Weinmannien anschliesst. Die immergrünen und lederartigen Blätter bestehen nur aus 3 (nicht mehr) elliptischen Blättchen. Wie bei den Weinmannien, sind auch hier die gelben Blüthen in Trauben gestellt, aber unscheinlich, so dass der Strauch kaum in dem Gewächshause eines Pflanzenliebhabers aufgenommen zu werden verdiente.

58. Chamaemelum serratifolium haben Ch. Huber et Co. in Hyères als Santolina sp. erhalten und möchte auch in der That eine Santolina, und zwar S. Chamaecyparissus L., sein. Auf keinen Fall darf man es dem Visiani'schen Genus Chamaemelum, zu dem unser Pyrethrum inodorum und mit ihm nur einjährige Pflanzen gehören, zurechnen.

Santolina Chamaecyparissus befindet sich seit sehr langer Zeit in den Gewächshäusern der botanischen Gärten und möchte auch seiner leichten Kultur halber Liebhabern auf dem Lande zu empfehlen sein. Es ist ein niedriger, aufrechter, dicht wachsender Strauch, der durchaus mit einem grauweissen Filz bedeckt erscheint. Die kleinen Blätter sind schmal-länglich-gesägt und etwas dicklich. Am Ende der Zweige befinden sich kleine Blüthenköpfchen von gelber Farbe ohne Strahlen.

59. Chenopodium altissimum Bieb., jetzt Chenopodina altissima Moqu., ist ein im nördlichen Oriente bis in die Tatarei hin allgemein verbreitetes Unkraut, was jetzt von Frankreich aus empfohlen wird. Im Vaterlande hat es insofern hier und da einen Nutzen, als die Stengel abgeschnitten und in den Räumen, wo Seidenraupen sich verpuppen wollen, lose aufgestellt werden.

60. Chrysanthemum indicum-Formen, direkt aus dem Vaterlande bezogen, haben wir schon besprochen; in dem eben ausgegebenen Verzeichnisse von W. Bull in London werden aber wiederum neue Formen, welche von aus Japan eingesendeten Pflanzen durch Salter neu gezüchtet sind. Da sie in mehrfacher Hinsicht von den bei uns bekannten vortheilhaft abweichen, machen wir hiermit auf sie aufmerksam. Zum Theil sind die Blüthenkörbchen weit grösser, als bei denen, welche wir bereits in Kultur haben, oder besitzen eine besondere Färbung; zum Theil dauert aber auch ihre Blüthezeit länger oder beginnt später, so dass sie den ganzen Winter über in den Gewächshäusern einen Schmuck darbieten können.

(Fortsetzung folgt)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin Mauerstrasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 20. Berlin, den 20. Mai **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 527. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 30. April. — Neue Kartoffelsorten. Vom Freiherrn von Bose auf Emmaburg. — Bericht über die neuesten Pflanzen. (Fortsetzung.)

Dienstag, den 23. Mai, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung und eine Ausstellung des Vereines statt. Zu letzterer, welche von 10 Uhr Vormittags an beginnt, haben auch Nicht-Mitglieder Zutritt.

527. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 30. April.

Da die Ausstellung, über welche bereits in der vorigen Nummer berichtet wurde, die Aufmerksamkeit der anwesenden Mitglieder am meisten in Anspruch nahm, so wurden nur wichtige innere Gegenstände erledigt. Der Vorsitzende, Geheime Oberregierungsrath Knerk, dankte den Gärtnern und Gartenfreunden, welche durch Beiträge Antheil an der Ausstellung genommen hatten, im Namen des Vereines, auf gleiche Weise auch dem Obergärtner Körner, der sich bereitwilligst dem schwierigen Amte eines Ordners unterzogen hatte. Der Vorsitzende des Preisrichter-Amtes, Kunst- und Handelsgärtner Boese, wurde ersucht, das bereits in der vorigen Nummer der Wochenschrift mitgetheilte Protokoll vorzulesen.

Garten-Inspektor Bouché, Vorsitzender des Ausschusses, der Vorschläge über die Art und Weise, wie man im nächsten Jahre das 50jährige Bestehen des Vereines festlich feiern, event. auf welche Weise man eine Ausstellung in's Leben rufen solle, zu machen hatte, berichtete über den Erfolg einer Sitzung, welche am 19. April im Hôtel de France stattgefunden hatte. Dass eine Ausstellung, würdig dem Vereine, also im grossartigen Massstabe, stattfinden müsse, darin kamen alle Mitglieder des Ausschusses überein. Es wäre nur die Frage, ob man, da wahrscheinlich im nächsten Jahre die Wandergesellschaft der Land- und Forstwirthe hier tagen würde, nicht abwarten solle, ob dieses überhaupt der Fall sei, und wenn, ob man dann nicht gut thue, entweder der alsdann sicher ebenfalls stattfindenden grossen landwirthschaftlichen Ausstellung, wie es bereits im Jahre 1863 geschehen, sich ganz anzuschliessen oder auch selbständig vorzugehen.

Neben dieser Ansicht machte ein anderer Theil des Ausschusses geltend, dass man, zumal Vorbereitungen zu dieser Wanderversammlung in Berlin nicht eher beginnen könnten, bis in Stuttgart, wo in diesem Jahre die Wanderversammlung stattfindet, wirklich auch Berlin als Versammlungsort für das nächste Jahr gewählt wird, gärtnerischer Seits nicht so lange warten könne, bis Beschluss gefasst würde. Eine Pflanzen-Ausstellung bedürfe grosser Vorbereitungen: ein Programm müsste wenigstens schon ein Jahr vorher aufgestellt sein.

Der Gegenstand wurde auch von den Anwesenden nach allen Seiten erörtert. Man kam endlich zu dem Beschluss, Eventualitäten, wie die Möglichkeit, dass die Landwirthe im nächsten Jahre in Berlin tagen würden, völlig ausser Acht zu lassen — man könne dann immer noch thun, was man wolle — und gleich selbständig vorzugehen, damit man das Programm möglichst schnell zu bearbeiten

und auszugeben vermöchte. Der Ausschuss wurde demnach durch den Vorsitzenden ersucht, von Neuem zusammenzutreten und feste Vorschläge für eine selbständige Ausstellung des Vereines, wo möglich schon in der nächsten, am 23. Mai stattfindenden Versammlung vorzulegen.

Professor Koch berichtete über die am 1. Mai beginnende internationale Industrie-Ausstellung in London, womit auch eine bis zu Ende derselben dauernde Pflanzenausstellung verbunden wird. Während der 5 Monate, welche die Ausstellung währt, wird die Einrichtung getroffen, wie sie auch in Paris vorhanden war, dass die Pflanzen von einem halben Monate zum anderen wechseln. Ob für jede einzelne Ausstellung Preise ausgesetzt werden, oder die eigentliche Zusprechung erst, wie in Paris, am Ende der Ausstellung im September, erfolgt, wusste Professor Koch nicht. Die gesammte internationale Ausstellung wird in der nächsten Nähe des Gartens der Londoner Gartenbau-Gesellschaft in Süd-Kensington stattfinden. Zu diesem Zwecke dient die schon vor einigen Jahren erbaute Albert-Hall, ein kuppelförmiges Gebäude von 300 Fuss Durchmesser und 200 Fuss Höhe, dem gegenüber gallerieartig grosse Gebäude zur Aufnahme der ausgestellten Gegenstände noch ausserdem aufgeführt worden sind. Es ist zu bedauern, dass nirgends ein Punkt vorhanden ist, von dem man die Albert-Hall und die anderen Ausstellungsgebäude gut sehen kann.

Professor Koch machte der Versammlung Mittheilung über einen Gedanken, den er schon lange gehabt, der bei der Bearbeitung der Pückler'schen Biographie aber ihm noch klarer hervorgetreten sei, und ersuchte die Mitglieder des Vereines, sich darüber zu äussern, resp. ihn zu ermächtigen, diesen Gedanken zur Ausführung zu bringen. Seit 2 Jahrzehnten habe Ref. das Glück und zugleich die Ehre gehabt, von dem Fürsten Pückler-Muskau eines besonderen Zutrauens gewürdigt worden zu sein, und gesehen, wie Alles von dem grossen Meister in der Landschaftsgärtnerei mit den nächsten Umgebungen in Verbindung gebracht worden sei. Da seine Anlagen nur Nachbildungen dessen sind, was er in der Natur gefunden, so schneiden diese auch nach aussen hin keineswegs ab, sondern gehen unmittelbar in die Umgebung über. Würde man bei allen Verschönerungen dieses Prinzip festhalten, so müssten, wenn man überhaupt noch vielseitiger, als es bisher geschehen, Anlagen machte, diese von Jahr zu Jahr sich einander mehr nähern, und schliesslich, wenn auch erst nach Generationen, aus unserem ganzen Deutschland ein einziger grosser und zusammenhängender Garten werden. Der Fürst hat bereits nicht allein seine beiden grossen Parks in Muskau und Branitz in dieser Weise durchgeführt, sondern er brachte dieses sein Prinzip auch an den verschiedenen Höfen Deutschland's, wo er Verschönerungen in's Leben rief oder die vorhandenen umgestaltete, in Anwendung. Niemand hat deshalb auch bereits für Landesverschönerung so grosse Verdienste gehabt, als Fürst Pückler.

Der Gedanke, aus unserem Deutschland, wenn auch erst nach Generationen, einen einzigen grossen Garten zu machen und dem Auslande zu zeigen, dass wir Deutsche auch trotz des Krieges nach dem Höheren und Schöneren streben, ist würdig, zur Ausführung gebracht zu werden; es würde aber dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin, der seine Wirksamkeit über ganz Preussen ausdehnen soll, wie schon in seinem Namen ausgesprochen ist, gewiss eine ehrenvolle Aufgabe sein, hier die Initiative zu ergreifen. Der Verein hatte schon einmal eine grosse Aufgabe sich gestellt, als er vor 18 Jahren die pomologischen Wanderversammlungen in's Leben rief und Resultate erreicht. Sollte es nicht auch in diesem Falle gelingen?

Vor Allem müsste versucht werden, eine Einigung über die Pückler'schen Prinzipien herbeizuführen. Am besten würde dieses durch Besprechungen, die durch in gewissen Zeiträumen sich wiederholende Wanderversammlungen herbeigeführt würden, geschehen. Die Orte, wo diese tagten, müssten wechseln, damit allen Gegenden unsers grossen Deutschland's allmählig der heilsame Einfluss, den solche Versammlungen haben, zu Gute kommt. Für die erste Versammlung, welche womöglich noch in diesem Jahre zusammenkommen müsste, würde jeder Ort, am besten in Mitteldeutschland, der an einer grossen Eisenbahnstrasse liegt und in Betreff der Landesverschönerung etwas aufzuweisen hat, passend sein.

Professor Koch behielt sich vor, da seine Mittheilungen beifällig aufgenommen wurden, schon in der nächsten Versammlung einen bestimmten Plan vorzulegen.

Neue Kartoffelsorten.

Vom Freiherrn v. Rose auf Ernsaburg.

Unter den in den letzten Jahren so sehr zahlreich eingeführten neuen Kartoffelsorten, mit denen die Verzeichnisse deutscher Handelsgärtnereien in ausgedehntester Weise paradiren, befinden sich doch viele, deren Werth kaum den Abdruck ihres Namens lohnt und noch weniger verdient. Dieser Erfahrung wird sich der nicht entschlagen können, dem die Prüfung solcher neu erschienener Sorten Vergnügen bereitet.

Um so dankenswerther müssen wir es erkennen,

sobald sich unter dem Neuerworbenen Gutes und Besseres findet, als wir es bisher besassen. Zu dem Besseren ist unbedingt die

Frühe Rosenkartoffel — early rose potato — zu rechnen, welche in dem Jahre 1867 bei uns in Deutschland bekannt und seitdem verbreitet ward.

Diese Kartoffel erzog D. S. Heffron in Utica, im Staate Neuyork, aus dem Samen der Garnet Chili-Kartoffel. Auf der Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft von Pennsylvanien im September 1865 erhielt sie einen ersten Preis.

Diese Kartoffel gehört zu den mittelgrossen Sorten; die durchschnittliche Grösse der Knollen ist 3 Zoll in der Länge, 2 Zoll in der Breite und 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll in der Stärke; die Schale ist blassroth; die Augen sind wenig zahlreich und liegen ziemlich flach. Grössere Knollen sind keine Seltenheit.

Der Ertrag ist ein sehr reicher, und sie steht sowohl in dieser Beziehung, als in der Güte, der early Gooderich nicht nach. Es ist eine feine Speisekartoffel. Bleibt sie, wie dies bisher der Fall, auch ferner von der Krankheit verschont, so haben wir in dieser Kartoffel eine äusserst werthvolle Akquisition. Sie reift mit der early Gooderich zu gleicher Zeit, eher noch früher, und gehört demnach zu den allerfrühesten Sorten. Das Fleisch ist weiss.

Weniger als Speisekartoffel, wohl aber für die Wirthschaft und zum Anbau im Grossen für Brennerei, Fütterung u. s. w. und doch auch zum beliebigen Verbrauch in der Küche, empfehlen sich zwei weitere Sorten, nämlich die

Weisse und rothe Riesenkartoffel von Marmont. Ob diese beiden Sorten amerikanischen Ursprungs sind, ist mir zur Zeit nicht bekannt, wie ich überhaupt über ihren Ursprung nichts in Erfahrung bringen konnte.

Die weisse Sorte ist von platter Form der Knolle, die mittlere Grösse 6 bis 8 Zoll in der Länge, 4 bis 5 Zoll in der Breite, bei 2 Zoll und darüber in der Stärke. Dabei ist eine solche Knolle in der Regel mit mehrern kleineren Knollen verwachsen, welche dann zusammen allerlei unförmliche Gestalten bilden und ein Gewicht von 2 Pfund und darüber erreichen.

Die rothe Sorte gehört zu den langen Kartoffeln und ist die grösste bis jetzt mir bekannt gewordene Sorte. Ob die neuerdings kultivirte Bovinia grösser, kann ich nicht sagen, da diese mir noch unbekannt.

Die Knollen sind wahre Riesen; eine Länge von 12 Zoll ist keine Seltenheit. Die Farbe ist blassroth, wird nach der Spitze zu immer heller und geht fast ganz in Weiss über. Am unteren Ende haben sie eine Stärke von 3 bis 4 Zoll, fast rund und fallen nach der Spitze zu mehr und mehr ab. Die Augen sind sehr zahlreich und tiefliegend, so dass sie den rothen Tannenzapfen-Kartoffeln gleichen.

Beide Sorten gehören zu den sehr späten und stehen sich im Ertrage gleich. Im dritten Nutzen erzogen gaben sie, nach dem Gewicht berechnet, den 30fachen Ertrag. Das Kraut beider ist überaus kräftig, bis 5 Fuss hoch und in den Stengeln fast 1 Zoll stark.

Diese 3 Sorten vermag ich mit gutem Gewissen zu empfehlen, zumal auch die beiden letzten von der Krankheit bisher freigeblieben sind.

Unter den übrigen mehrfach angepriesenen neuen, aus Amerika herübergekommenen Kartoffeln möchte ich noch auf eine Sorte aufmerksam machen und sie zu mehrfachen Versuchen empfehlen. Es ist dies die Sebec, eine weisse Sorte, ähnlich der White Jackson, aber besser. Die Augen liegen ziemlich tief und sind mehr oder weniger roth begrenzt. Leider scheint sie der Krankheit unterworfen, doch kenne ich sie noch zu wenig.

Die unter dem Namen Calico eingeführte Sorte ist eine weisse, rothgefleckte Kartoffel von sehr geringem Ertrag. Die Qualität lässt viel zu wünschen übrig. Gleich unserer alten Katunkartoffel ist auch diese Sorte der Krankheit ungemein ausgesetzt.

Shaker Fancy weiss ich nicht von der älteren und auch in Deutschland bekannten rauhen Shaker-Kartoffel — Shaker Russet — zu unterscheiden. Es ist eine mittelfrühe, rauhschalige Kartoffel, mehr als mittelgross.

Bericht über die neuesten Pflanzen.

(Fortsetzung.)

61. Von Cheiranthus maritimus L. hat Dippe in Quedlinburg eine interessante Form in den Handel gebracht, welche sich durch weisse Farbe der Blüthe und durch gedrängteren Wuchs des Blüthenstandes unterscheidet.

62. Cissus capensis Thunb. ist eine kapische Liane, welche sich bereits hier und da in Gewächshäusern der botanischen Gärten und selbst einiger Liebhaber befindet und zur Bekleidung von Pfosten u. s. w. in Anwendung gekommen ist. Der Stengel ähnelt einer Weinrebe, nur sind die ziemlich gleich grossen Blätter nicht eingeschnitten, sondern fast herzförmig-rund und in der Kontur durch wenig hervorstehende Spitzen fast fünfeckig. Ferner ist eine starke Behaarung auf den Blättern vorhanden, welche später auf der Oberfläche sich verlieren kann, auf der Unterfläche aber bleibt und eine rostrothe Farbe besitzt.

63. Clematis connata DC. war früher (siehe

3. Jahrg. d. Wochenschrift, S. 383) als Cl. Buchanani in dem Handel, ist aber seitdem wieder verschwunden. Da sie unsere Winter, wenigstens bedeckt, einigermassen aushält, so ist sie zu empfehlen. Sie gehört zu den echten Waldreben und hat auch im äusseren Ansehen eine grosse Aehnlichkeit mit Cl. Vitalba L.; ihre gelben Blüthen sind aber glockenförmig-röhrig und bilden einen grossen Blüthenstand an der Spitze der Zweige und in dem Winkel der Blätter.

64. Dass von Cl. lanuginosa fortwährend in England neue Formen gezüchtet werden, haben wir bereits erwähnt. Zu den besseren neuesten Formen, welche jetzt Linden in Brüssel in den Handel bringt und von Cripps gezüchtet wurden, gehören: Lady Caroline Newill; sie hat sehr grosse Blüthen von zartem Lilablau, was durch die weissen Staubfäden mit braunen Beuteln unterbrochen wird. Star of India besitzt die violettblauen, in der Mitte blauroth gebänderten Blumen etwas kleiner, ebenso Clematis Tunbridgensis, wo die Blumen dunkelviolett gefärbt sind.

65. Die halbgefüllte Form der Cl. maritima L., eine doppeltgefiederte Abart der viel verbreiteten Cl. Flammula L., ist um so mehr eine angenehme Akquisition, als die Blüthen gut riechen. Der Handelsgärtner Billard bei Paris, einer der tüchtigsten Männer für die Anzucht neuer Formen von Blüthensträuchern, dessen schönes Etablissement wahrscheinlich ebenfalls von Grund aus zerstört sein wird, hat sie gezüchtet.

66. Cleome integrifolia T. et Gr. ist eine einjährige Kapparidee aus den Vereinigten Staaten Nordamerika's, welche keineswegs (jedoch mit Ausnahme der obersten) einfache, sondern aus 3 ganzrandigen, elliptischen und blaugrünen Blättchen zusammengesetzte Blätter besitzt. Die Pflanze wird über 2 Fuss hoch und ihre Zweige enden in mit rosavioletten, ziemlich grossen Blüthen besetzten Trauben.

67. Cocos Wallisii wird nebst einigen anderen Arten, wie C. elegantissima, Procopeana, Torallyi und Weddeliana (Leopoldinia pulchra oder Glaziova elegantissima) von Linden in Brüssel empfohlen. Alle diese Pflanzen sind uns unbekannt und wahrscheinlich auch nur in kleinen Exemplaren, wo man noch kein Urtheil über sie haben kann, vorhanden. Sie stammen sämmtlich aus Brasilien und Südamerika überhaupt, und wurden zum Theil von Wallis gesammelt.

68. Zu den früher mehrfach schon besprochenen Formen des jetzt beliebten buntblättrigen Strauches Codiaeum variegatum Müll. Arg. (Croton pictum der Gärten) haben James Veitch and Sons wiederum neue hinzugefügt. Als cornutum wird eine Form bezeichnet, wo am Ende der schmalen, fast linienförmigen und gelbgefleckten Blätter ein hornartiger Auswuchs vorhanden ist, während undulatum eine andere Form mit ziemlich langen, schmal-elliptischen Blättern genannt wird, wo der Rand wellenförmig erscheint. Die anfangs gelblichen Flecke auf denselben nehmen allmählig eine rothe Farbe an. Endlich führt eine dritte Form den Namen Veitchii. Die länglichen, aber lang-zugespitzten, 12 bis 14 Zoll langen und 2½ Zoll breiten Blätter haben hier eine derbere Konsistenz und werden von einem anfangs gelben, später ebenfalls rothen Mittelbande durchzogen, was seitlich längs der Hauptäste des Mittelnervs ausstrahlt.

69. Coelogyne viscosa Rchb. gehört in die Nähe der Coelogyne flaccida und wurde von James Veitch and Sons in den Handel gebracht. Vaterland ist Ostindien. Die Scheinzwiebeln sind spindelförmig und tragen schmal-elliptische Blätter. Nur wenige weisse Blüthen befinden sich an einem gemeinschaftlichen Stiele.

70. Von dem Kaffeebaume (Coffea arabica) hat Groenewegen et Co. in Amsterdam in der neuesten Zeit eine Form in den Handel gebracht, wo die Blätter gelb-panachirt sind.

71. Coleus barbatus Benth. ist eine früher in den Gewächshäusern mehrfach als Plectranthus-Art kultivirte Labiate. Sie steht den buntblättrigen Arten dieses Geschlechtes weit nach und möchte kaum bei Liebhabern Gefallen finden. Sie wächst im ganzen Südasien bis nach Aethiopien und stellt eine mehr strauchartige Pflanze dar. Ihre gestielten, ziemlich breiten Blätter haben in Folge der Behaarung ein graugrünes Ansehen, während die unscheinlichen Blüthen dagegen eine hellviolette Farbe besitzen.

72. Collinsia heterophylla Hook. wird durch Haage und Schmidt in Erfurt von Neuem eingeführt. Es ist ein hübsches Sommergewächs, was gleich den anderen, jetzt leider aber wiederum vernachlässigten Arten dieses Personaten-Geschlechts eine Verwendung in kleineren Blumengärten finden kann, leider aber der kurzen Dauer halber schon bald wiederum ersetzt werden muss. Am nächsten steht die Pflanze der C. bicolor Benth. und hat rosaviolette Blüthen. Vaterland sind die Vereinigten Staaten Nordamerika's.

73. Commersonia Fraseri Gay ist eine neu holländische Sterculiacee und stellt einen ansehnlichen Strauch mit länglichen oder elliptischen Blättern, welche die Länge eines halben Fusses besitzen, auf der Unterfläche behaart erscheinen und unregelmässig-gezähnt sind, dar. Die unbedeutenden Blüthen bilden Scheindolden und geben der Pflanze keinen gärtnerischen Werth. Nur als Blattpflanze

des Kalthauses kann diese Commersonia empfohlen werden.

74. Coreopsis aristosa Mchx unterscheidet sich von den meisten anderen Arten dieses Geschlechts durch ihre bedeutendere Grösse, da sie über 3 Fuss hoch wird, und durch den gedrängteren Wuchs, so dass sie, besonders wenn sie einzeln steht, einen gewaltigen Busch bildet. Sie ist vor Allem auf den früheren Rabatten-Anpflanzungen, wie man sie beispielsweise im Jardin de Luxembourg in Paris sah, zu empfehlen. Die langgestielten und in reichlicher Anzahl hervorkommenden Blüthenkörbchen sind ziemlich gross und haben einen orangefarbenen Strahl.

75. Coronilla Hausknechtii Boiss. steht unserer bekannten, aber nichtsdestoweniger hübschen Coronilla varia der Triften, Wiesen u. s. w. so nahe, dass sie nur schwierig zu unterscheiden ist. Ob dieser Schmetterlingsblüthler aber deshalb bei Liebhabern Beifall erhält, möchten wir bezweifeln. Entdeckt wurde er durch den Reisenden aus Weimar, dessen Namen er trägt, im Oriente.

76. Corydalis speciosa Max. (nicht mit spectabilis zu verwechseln), wurde von Maximowitsch im Amurlande entdeckt und schliesst sich hinsichtlich der Verwendung der C. aurea an. Sie besitzt eine blaugrüne Färbung und bildet, wie genannte Pflanze, einen dichten Busch mit zusammengesetzten Blättern, aus denen die gelben, 4 Zoll langen Blüthenstände herausragen.

77. Corynostylis albiflora nennt W. Bull eine interessante holzige Liane aus der Familie der Violaceen, welche der Reisende G. Wallis am Amazonenstrome im Innern Brasilien's fand. Inwieweit sie sich von der einen oder von beiden bereits beschriebenen Arten unterscheidet, wissen wir nicht. Sie besitzt eirund-lanzettförmige Blätter ohne alle Behaarung. Die langgestielten Blüthen haben eine weisse Farbe, sind gegen 2 Zoll und stehen einzeln in dem Winkel der obern Blätter. Während der Kelch unbedeutend ist, haben die 5 Blumenblätter eine ansehnliche Grösse. Von ihnen ist das unterste lang gespornt.

78. Costus amazonicus nennt Linden in Brüssel eine in der Provinz Para in Brasilien wachsende Art des an Gartenpflanzen nicht armen Scitamineen-Geschlechtes, deren Einführung man dem Reisenden Baraquin verdankt. Sie wird als Blattpflanze empfohlen. Ihre dunkelgrünen Blätter besitzen grosse gelbe Flecken und der Mittelnerv zeigt eine röthliche Färbung.

79. Als Coussapoa dealbata wird neuerdings auch die von uns bereits im vorletzten Jahrgange (S. 134) empfohlene Ficus dealbata in den Handel gebracht.

80. Crambe filiformis Jaeq. befand sich früher mehrfach in botanischen Gärten, wohin sie aus Patagonien eingeführt wurde, und wird jetzt von Haage und Schmidt in Erfurt als Sommergewächs empfohlen. Sie hat leierförmig-fiederspaltige Blätter, welche sich, bevor der vielfach verästelte Stengel das Uebergewicht erhält, ziemlich flach auf der Erde ausbreiten. Die fadenförmigen Zweige tragen kleine, weisse Blüthen. Dass dieser Meerkohl Liebhabern gefallen wird, bezweifeln wir.

81. Crambe hispanica L. heisst eine zweite einjährige Meerkohl-Art aus Spanien, welche früher ebenfalls in botanischen Gärten kultivirt wurde und der vorigen Art sehr nahe steht. Auch ihr gärtnerischer Werth ist nur sehr gering.

82. Cucumis Hookeri Naud. stammt aus dem Innern Westafrika's und möchte, gleich den übrigen eben daher in dem letzten Jahrzehnt bezogenen Cucurbitaceen, kaum in unseren Gärten eine Anwendung finden. Der Stengel verästelt sich sehr und ist mit tief 5lappigen Blättern besetzt. Wie bei den übrigen Kürbispflanzen, sind auch hier die Blätter gelb, während die länglichen und dicht mit Stacheln bedeckten Früchte eine braune Farbe, die aber durch weisse Längsbinden unterbrochen wird, besitzen.

83. Curculigo recurvata Dry. heisst in Berlin gewöhnlich wegen ihrer gefalteten Blätter Brennpalme und ist nicht allein daselbst, sondern auch in anderen Gegenden Deutschland's, eine der beliebtesten Blattpflanzen für das Zimmer. Von ihr besitzt man jetzt in England eine Form mit der näheren Bezeichnung „striata", wo die Mittelrippe eine hervortretende weisse Farbe besitzt.

84. Als Cycas Armstrongii wird in Gardeners' Chronicle eine Art aus Brasilien empfohlen, welche einen kräftigen Stamm bildet und in den Blättern das Eigenthümliche besitzt, dass die untersten Fiederblättchen sehr entfernt stehen.

85. Von Cydonia japonica bringen Fröbel et Co. in Zürich eine Anzahl interessanter Formen in den Handel, welche sie selbst gezüchtet haben. Unter ihnen befinden sich 3 gefüllte Sorten, von denen die erste eine rosen-, die andere eine blut- und die dritte eine dunkelrothe Farbe besitzt. Durch ihre grossen, aber einfachen Blumen zeichnet sich die Art aus, welche den Beinamen „cardinalis" erhalten hat. Dasselbe gilt von einer Form (lutea macrantha) mit gelben Blumen. Versicolor semiplena führt mit Recht diesen Namen, denn die halbgefüllten Blumen sind bald durchaus weiss, bald durchaus rosafarbig, aber auch bisweilen weiss und rosa-gestreift.

86. Cypripedium Dominianum ist ein Blendling, der in der Gärtnerei von James Veitch et

Sons in London gezüchtet wurde, und zwar von C. Pearcei und caudatum. Während die riemenlinienförmigen Blätter etwas breiter, als bei der zuerst genannten Art, sind, halten die grüngelben und röthlich angelaufenen Blüthen genau die Mitte zwischen beiden Arten.

87. Cypripedium vexillarium haben James Veitch and Sons einen anderen Blendling genannt, den sie aus C. Fairieanum und barbatum erzogen haben. Die zungenförmigen und an der Spitze zweitheiligen Blätter sind auf der Oberfläche schachbrettartig gezeichnet. Die oberen Blumenblätter haben mit Ausnahme der weinrothen Nerven eine weisse Farbe; die beiden zungenförmigen inneren hingegen sind mit Haaren und Warzen besetzt.

88. Cyrtopera flava Lindl. ist eine Erd-Orchidee des Himalaya, welche einen 2 bis 3 Fuss hohen Blüthenstengel treibt, deren dicht gedrängt stehende Blüthen eine citronengelbe Farbe haben.

89. Als Damaenorops plumosus bringt B. S. Williams eine elegante Palme aus der Abtheilung der Calameen in den Handel. Stamm und Blattstiele, sowie Blattrippen, sind mit zahlreichen schwarzen Dornen besetzt und die ziemlich langen Blättchen zahlreich vorhanden.

90. Daubentonia superbissima soll nach Haage und Schmidt in Erfurt, welche Samen anbieten, eine Form der D. punicea DC. mit orangescharlachrothen Blüthen sein. Da sie, wie die früher mehrfach kultivirte Hauptart, im ersten Jahre der Aussaat oft schon blüht, ist sie sehr zu empfehlen. Sie bildet einen hübschen Halbstrauch, dessen Blüthen eine ziemlich lange Dauer haben, und besitzt gefiederte Blätter. Vaterland ist Mexiko.

91. Delphinium alopecuroides nennt William Bull einen weissblühenden und gefüllten Rittersporn, dessen Blüthen eine dichte Aehre bilden. Da diese oft noch einen blauen Schein besitzt, so ist es wahrscheinlich, dass es eine Form des ursprünglich in Ciskaukasien und an der Wolga wachsenden D. puniceum Pall., von dem schon de Candolle eine weissblühende Abart als D. albiflorum beschreibt, darstellt.

92. Delphinium Requieni DC. wächst auf der Insel Majorka und war bis jetzt, so viel wir wissen, noch nicht in den Gärten. Es ist gleich dem Garten-Rittersporn (D. Ajacis L.) eine zweijährige Pflanze, deren Samen also schon im Herbst ausgesäet werden muss. Sie wird grösser, als die genannte Art, da sie bis 3 Fuss hoch werden kann, und besitzt violett-rothe Blüthen.

93. Dianthus viscidus Bor. et Chaub. ist eine griechische Nelke aus der Abtheilung der echten Kurthäusernelken, wo also die Blüthen am Ende der Zweige Büsche bilden. Die Stengel zeichnen sich, besonders an den Gelenken, durch einen klebrigen Ueberzug aus. Die Blüthen haben eine rothe Farbe und stehen meist zu 2 bis 6 zusammen. Bisweilen sind die Blumenblätter weiss-punktirt.

94. Dichrostachys platycarpa Welwitsch stammt aus Angolo im tropischen Afrika und stellt einen hübschen Strauch dar. Der bekannte Wiener, aber für die portugiesische Regierung reisende Botaniker Dr. Welwitsch entdeckte die Pflanze im westafrikanischen Hochlande. Der Strauch besitzt durch seine doppelt-gefiederten Blätter eine sehr hübsche Behaarung; noch mehr zeigt er aber seine Schönheit, wenn die überhängenden Trauben der $1\frac{1}{2}$ Zoll langen und rosafarbigen Schmetterlingsblüthler erscheinen.

95. Dioscorea chrysophylla nennt Linden eine der buntblättrigen Arten dieses Geschlechtes, welche er aus Brasilien, und zwar aus dem Stromgebiete des Rio negro, erhalten hat. Ob sie zu D. discolor gehört oder eine selbständige Art darstellt, lässt sich aus der Beschreibung nicht ersehen. Wie die übrigen Arten dieses grossen Geschlechtes, bildet auch diese eine dünnstengelige Liane; ihre spiessförmigen Blätter haben auf ihrer Oberfläche einen eigenthümlichen gold-bronzenen Schein und sind ausserdem mit einer breiten Binde von gelber Farbe versehen.

96. Dioscorea melanoleuca nennt Linden eine zweite Art dieses Geschlechtes, welche denselben Ursprung besitzt. Die auf der Unterfläche dunkelvioletten Blätter sind weit grösser, als bei der vorigen Art, und haben eine herzförmige Gestalt, aber mit besonders ausgezogener Spitze. Die Oberfläche lässt sich in ihrer Färbung schwer beschreiben und nuancirt von dem dunkelsten, fast schwarz erscheinenden Grün bis zum hellsten, ja selbst bis zum Weiss, in welcher Farbe sich schliesslich ein in der Mitte sich hinziehendes Mittelband deutlich macht.

97. Dioscorea metallica heisst dagegen eine dritte Art aus derselben Gegend, wo die Blätter bei rein herzförmiger Gestalt weniger gross sind und am Rande wellenförmig erscheinen. Die Unterfläche hat hier eine lachsrosenrothe Farbung, während die der Oberfläche wiederum schwer zu beschreiben ist. Der Grundton scheint eine bronzene Kupferfarbe zu sein, die in der Mitte von einer an der Basis sehr breiten, lachsfarbigen Längsbinde unterbrochen wird.

98. Dioscorea retusa Mast. ist schliesslich ein Bewohner des südlichen Afrika's mit fingerförmigen, nicht buntgezeichneten Blättern, der sich als Liane durch sein rasches und dichtes Wachsthum auszeichnet und deshalb im Kalthause zum Ueberziehen von

Säulen, Fensterbrüstungen u. s. w. gebraucht werden kann. Die am oberen Theile besonders breiten Blättchen laufen daselbst auch in eine besondere Spitze aus und sind vielleicht um die Hälfte länger als breit. Die büschelförmigen Blüthenähren haben eine grünliche Farbe.

99. Als Dipteracanthus pedunculatus haben Ch. Huber et Co. eine Akanthacee in den Handel gebracht, welche, ähnlich den Pentstemon's, denen die Pflanze im Aeussern sehr gleichen soll, in Töpfen kultivirt werden kann, um während der guten Jahreszeit benutzt, resp. aufgestellt zu werden. Sie wird nur wenig über 1 Fuss hoch und verästelt sich nach oben in mehre Aehren bildende Zweige. Die Blumen haben eine blaue Farbe.

100. Dracontium elatum Mast. hat W. Bull in London zwar aus Sierra Leone erhalten, ist aber, wie Masters später bemerkt, eine südamerikanische Aroidee, ebenso wie alle übrigen Arten dieses interessanten Geschlechtes. Von dem von uns zuerst beschriebenen Dr. asperum, was Lemaire in der Illustration horticole als Amorphophallus vinosus beschrieben und abgebildet hat, scheint es wenig verschieden zu sein, aber trotz der Höhe von 6 Fuss, die der Blattstiel erhält, doch etwas kleiner zu bleiben. Interessant ist (wenn nicht abnorm), dass die Blüthen zu gleicher Zeit mit dem Blatte vorkommen. Auf einem kaum 5 bis 6 Zoll hohen Stiele befindet sich die bis 9 Zoll lange Scheide, welche den Kolben einschliesst.

101. Elaeagnus longipes crispa nennt Linden ein japanisches Gehölz, was der von Thunberg beschriebenen E. crispa sehr ähnlich sein, sich aber doch unterscheiden soll. Sie scheint unserem Garten-Elaeagnus zu gleichen und hat, wie diese, längliche Blätter, wo die Unterfläche besonders mit silberweissen Schuppen besetzt, die Oberfläche aber drüsig ist. In Brüssel hält sie im Freien aus. Ob auch bei uns? muss erprobt werden.

102. Encelia canescens Cav. wurde früher in botanischen Gärten kultivirt und stellt eine Staude aus der Kompositen-Abtheilung der Heliantheen, welche hauptsächlich in den Vereinigten Staaten Nordamerika's und in Mexiko vertreten sind, dar. Ob die Pflanze, von der Haage und Schmidt in Erfurt jetzt Samen anbieten, die echte dieses Namens ist, möchten wir bezweifeln. Nach diesen soll sie nämlich in Peru wild wachsen und rothe Blüthenkörbchen haben, während die letztere bei allen Encelien gelb sind. Die ganze Pflanze ist übrigens von einem grauweissen Filz überzogen.

103. Erigeron caucasicus Stev. (nicht caucasicum, da Erigeron nicht Neutrum, sondern Masculinum ist) steht dem bekannten E. pulchellus nahe, unterscheidet sich aber sehr leicht durch einfachen Stengel, der sich mit einem einzigen, selten mit einigen Blüthenkörbchen endigt. Die Pflanze wird kaum 50 Fuss hoch und kann deshalb zu Einfassungen von Rabatten, wohl auch zu Blumenbeeten, benutzt werden. Durch reichliche Behaarung erscheint sie mehr oder weniger graugrün. Am Stengel werden die Blätter allmählig kleiner. Die Blüthenkörbchen haben einen aus zahlreichen schmalen Zungenblüthchen von violetter Farbe bestehenden Strahl und eine gelbe Mitte.

104. Unter dem Namen Erythrina compacta hat W. Bull aus Philadelphia einen Hahnenkamm-Strauch erhalten, der wahrscheinlich aus Brasilien stammt und sich durch sehr gedrängten Habitus von den übrigen bekannten Arten und Formen unserer Gärten sich unterscheiden soll. Die Blüthen sind reichlich vorhanden und besitzen eine korallenrothe Farbe. Wahrscheinlich stellt dieser Blüthenstrauch auch nur die Form einer bekannten Art dar.

105. Eucalyptus acmenioides Schauer ist eine Art mit langen Blättern und besitzt wegen seines hellen und sehr brauchbaren Holzes in Australien den Namen des Weissen Mahagonibaumes. In Folge seines raschen Wachsthumes kann dieser Gummibaum, welchen Namen in Australien alle Eucalyptus-Arten führen, ebenso bei uns im Freien als Blattpflanze verwendet werden, wie die übrigen Arten dieses Geschlechtes, welche wir bereits in unseren Gärten kultiviren. Die länglich-lanzettförmigen, durchsichtig-punktirten Blätter haben, bei einer Breite von 3 bis 4 Zoll, die Länge bis zu 1 Fuss.

106. Eucryphia cordifolia Cav. wurde früher in botanischen Gärten mannigfach kultivirt und stammt aus Chili und Patagonien, weshalb sie gegen Kälte nicht sehr empfindlich ist. Sie stellt einen immergrünen Strauch vom Ansehen unserer Ilex oder der Kamellien dar. Die herzförmig-länglichen und ungestielten Blätter stehen einander gegenüber und sind gezähnt. Nur die Unterfläche ist filzigbehaart. In ihrem Winkel befinden sich weisse Blüthen von der Grösse einer kleiner Kamellie.

107. Ferula Tingitana L. ist eine alte, aus Herbarien bekannte Pflanze, welche aber, soviel wir wissen, bis jetzt nicht in Kultur war. Wenn sie im Freien aushielte, würde sie, gleich den Heracleen und ähnlichen Doldenträgern, eine gute Blattpflanze bilden, zumal die mehrfach zusammengesetzten Blätter ein saftiges und glänzendes Grün besitzen. Die Ferula-Arten haben vor unseren meisten Doldenträgern ausserdem den Vorzug, dass sie nicht weisse, sondern gelbe Blüthen besitzen.

108. Ficus elegans nennt W. Bull in London eine Art dieses grossen Geschlechtes, welche er aus Java erhalten hat. Sie scheint eine werthvolle Blattpflanze darzustellen, da die übrigens mehr per-

gament-, als lederartigen Blätter bisweilen die Länge von 2 Fuss besitzen und die dunkelgrüne Oberfläche durch weisse, auf den Nerven befindliche Haare noch einen silberweissen Schein erhält. Ihre Gestalt ist herzförmig-eirund und der Rand gesägt, bisweilen kommen aber auch gelappte Blätter vor.

109. Ficus macrocarpa hat dagegen Linden in Brüssel eine Art genannt, welche in den höchsten Kordilleren der kolumbischen Republiken wächst und daher gegen Kälte nicht so empfindlich ist, wie die meisten anderen Arten dieses grossen Geschlechtes. Sie besitzt das Ansehen unseres gewöhnlichen Gummibaumes (Ficus elastica), soll aber nur eine Höhe von 25 bis 30 Fuss erreichen. Wie bei eben genannter Art, sind die länglichen, grossen und lederartigen Blätter auf der Oberfläche glänzend-dunkelgrün. Gerühmt werden die in der Grösse einer Orange gleichen Scheinfrüchte wegen ihres angenehmen Geschmackes. Es ist übrigens zu bemerken, dass schon von Blume, Gasperrini und Robert Wight der Beiname macrocarpa zur Benennung von Ficus-Arten benutzt wurde, die mit der Linden'schen Art nichts zu thun haben.

110. Ficus macrophylla nennen James Veitch and Sons eine Ficus-Art, welche aus Neuseeland stammt und daher von den durch Desfontaines, Roxburgh und den Berliner botanischen Garten so genannten Arten dieses Geschlechts verschieden ist. Auch sie hat eine Aehnlichkeit mit unserem Gummibaum und kann, da sie härter ist, als dieser, noch besser verwendet werden. Die Blätter sind nur etwas breiter, haben eine weniger lederartige Konsistenz und besitzen eine mehr hellgrüne Oberfläche.

111. Fritillaria pudica Spreng. wächst in den Vereinigten Staaten Nordamerika's und schliesst sich an Schönheit und Verwendbarkeit den übrigen Schachblumen, die leider im Allgemeinen viel zu wenig kultivirt werden, an. Im botanischen Garten zu Berlin befindet sich eine Sammlung von Fritillaria-Arten, welche im Frühlinge von allen Blumenfreunden bewundert wird. Der einfache und mit schmal-elliptischen Blättern besetzte Stengel hat nur eine, aber ziemlich grosse, überhängende und glokkenförmige Blume von hellgelber Farbe.

112. Fritillaria tulipaefolia Bieb. wächst dagegen im Oriente und ist schon längst in botanischen Gärten, ohne jedoch trotz ihrer Schönheit von Liebhabern benutzt worden zu sein. An dem meist 1-, aber auch wenigblüthigen Stengel befinden sich nur nach oben einige schmal-elliptische Blätter. Auch hier hängen die glockenförmigen Blüthen über, haben aber nur eine dunkele, purpurbraune Farbe.

113. Fraxinus longicuspis Sieb. et Zucc. ist die japanische Blüthenesche, welche vielleicht auch bei uns, wenigstens im südwestlichen Deutschland, aber auch in der Rheinprovinz, aushalten dürfte. Sie hat ein eleganteres Ansehen, als unsere südeuropäische, und zeichnet sich durch viereckige mit linsenförmige Warzen besetzte Zweige aus. Die 2 oder 3 Paar länglich-lanzettförmigen Blättchen sind ausserdem noch in eine lange Spitze ausgezogen und erscheinen auf beiden Flächen unbehaart. Die weissen, auf fadenförmigen Stielen befindlichen Blüthen bilden grosse end- und seitenständige Rispen.

114. Gardenia hexagona Lind. schliesst sich den übrigen Arten dieses Geschlechtes an, übertrifft sie aber wo möglich noch durch die in Büscheln stehenden, röhrig-glockenförmigen Blüthen von weisser Farbe und einen ausserordentlich angenehmen Geruch. Die Zahl der Blumenabschnitte beträgt bei dieser Art nicht 5, sondern 6. Die elliptischen Blätter sind verhältnissmässig klein.

115. Graptophyllum medio-auratum hat Linden aus Brasilien erhalten. Wahrscheinlich ist es eine Form des vielleicht ursprünglich südamerikanischen, im tropischen Ostindien aber vielfach kultivirten, früher in den Gärten unter dem Namen Justicia picta L. vorhandenen Graptophyllum hortense N. v. E. Es ist ein etwas weicher Halbstrauch mit wenig abstehenden Zweigen, welche mit einer kurzen, unscheinliche Blüthen enthaltenden Aehre endigt. Gärtnerischen Werth haben nur die gestielten und elliptischen Blätter, deren grüne Farbe durch eine gelbe, ziemlich breite, aber kurze Binde in der Mitte unterbrochen ist. Vor 6 Jahren kam eine andere Form, wo diese Binde sogar eine orangenrothe Farbe besass, und zwar unter dem Namen Gr. comorense, in den Handel (vergl. S. Jahrg., S. 164), welche aber ebenfalls wiederum verschwunden zu sein scheint. Bei der Hauptart hat diese Binde eine weisse Farbe.

116. Glaziova elegantissima Mart. ist bereits früher von uns als Leopoldinia pulchra (9. Jahrg., S. 350) empfohlen worden und befand sich wahrscheinlich auch als Cocos elegantissima im Jardin réservé der internationalen Ausstellung zu Paris im Jahre 1867. Sonst führt sie wohl auch den Namen Cocos Weddeliana. Die gefiederten und aufrechtstehenden Blätter sind ziemlich lang und hinterlassen, wenn sie absterben, ein dichtes, schwarzes Geflecht, was im Vaterlande allgemein zu Besen gebraucht wird. Eine zweite Art dieses Palmengeschlechtes, welche noch eleganter sein soll, ist Gl. insignis Mart. Ihre Blättchen sind weit länger, als bei jener, und der Bau der Pflanze ist robuster. Beide Arten stammen aus Brasilien.

(Fortsetzung folgt.)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münz-Strasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 21. Berlin, den 27. Mai **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Karl Theodor Hartweg in Schwetzingen. — Die internationale Pflanzen-Ausstellung in London. — Bericht über die neuesten Pflanzen. (Fortsetzung.)

Karl Theodor Hartweg in Schwetzingen.

So jung auch das Jahr 1871 ist, so haben wir doch unter Denen, welche die Gärtnerei praktisch durchzuführen bemüht waren und sich nicht geringe Verdienste dabei erworben haben, bereits grosse Verluste gehabt.

Karl Theodor Hartweg war am 18. Juni 1812 in Karlsruhe geboren. Er gehörte einer der tüchtigsten Gärtnerfamilien an, welche das Grossherzogthum Baden und die Pfalz überhaupt besessen hat. Sein Vater war der Garten-Inspektor Andreas Hartweg in Karlsruhe, dem wir unter Anderem ein interessantes Verzeichniss der Pflanzen des Grossherzoglichen Gartens verdanken, sein Grossvater der Plantagen-Inspektor Hartweg in Durlach.

Abgesehen davon, dass der junge Theodor schon von seinem Vater Liebe zu Pflanzen und Blumen ererbt hatte und unter dessen Anleitung die ersten Kenntnisse in der Gärtnerei erhielt, wurde ihm in den höheren Lehranstalten zu Karlsruhe: in dem Lyceum und in dem Polytechnikum, auch eine viel höhere Ausbildung zu Theil, als sonst den Gärtnern beschieden ist. Leider starb der Vater schon im Jahre 1831, wo unser Karl Theodor noch nicht das 19. Jahr seines Lebens vollendet hatte. Alleinstehend fühlte der junge strebsame Gärtner mehr als je ein Drängen in sich nach den Ländern, wo damals Gärtnerei und Pflanzenkunde am höchsten stand: nach Frankreich und nach England.

Er ging zuerst nach Paris, wo er im Jardin des plantes eine Stelle fand, aber auch die günstige Gelegenheit benutzte, botanische und sonstige naturhistorische Kollegien, welche besonders Jussieu im Museum hielt, zu besuchen. Zeugnisse aus jener Zeit über sein Verhalten, besonders über seinen ausserordentlichen Fleiss und über sein Streben, sich weiter zu vervollkommnen, befinden sich noch im Besitze seiner Familie.

Wie er einigermassen der französischen Sprache mächtig geworden war und von Allem, was ihm nützlich sein konnte, Kenntniss genommen hatte, ging er auf's Gerathewohl nach England, und zwar zunächst nach London. Leider erkrankte er hier und kam, da er keine Stelle bis dahin hatte erlangen können, in sehr missliche Verhältnisse. Endlich glückte es ihm, im Garten der Gartenbau-Gesellschaft in London als gewöhnlicher Gartenarbeiter Beschäftigung und sehr geringen Erwerb zu erhalten. Seine Gesundheitsverhältnisse hatten sich unterdessen gebessert. Keine Arbeit scheuend und die übrigen Arbeiter des Gartens an Intelligenz und Bildung übertreffend, wurde er schon bald von seinen Vorgesetzten in seiner Tüchtigkeit erkannt und schliesslich soweit befördert, dass er die Stelle eines Sekretärs erhielt.

Der bekannte Reisende der Londoner Gartenbau-Gesellschaft, Douglas, dem wir eine grosse Menge interessanter Pflanzen, besonders von der Westküste des amerikanischen Erdtheiles, verdanken, hatte damals ein unglückliches Ende auf einer der Südsee-Inseln gefunden; man dachte daran, einen anderen Reisenden zu gewinnen, der sich die Erforschung der höchsten Terrassen des mexikanischen

Hochlandes zur Aufgabe stellen sollte, um möglicher Weise Pflanzen daselbst aufzufinden, welche in dem milden Klima von England im Freien aushalten könnten. Es gereichte gewiss unserem Karl Theodor zur grössten Ehre, dass die Gartenbau-Gesellschaft in London ihn, obgleich er Ausländer war, als den bezeichnete, der die Aufgabe am besten durchführen würde.

Am 8. Oktober 1836 reiste Hartweg ab und traf bei guter Fahrt zeitig in Vera-Cruz, dem Hafen Mexiko's auf der Ostseite, ein, um sich alsbald nach Santa Fé zu begeben. Doch auch hier war seines Bleibens nicht lange, da der Aufenthalt in dem tief gelegenen Küstenlande bekanntlich, besonders für Fremde, die sich noch nicht an das Klima gewöhnt haben, ungesund ist und selbst sehr gefährlich sein kann. Er erstieg deshalb rasch die erste Terrasse von Zaquapan auf der Ostseite des mit wenigem Schnee bedeckten und 17,000 Fuss hohen Orizaba. Wie erstaunt war er hier, in Eichenwäldern an den Bäumen die schönsten Orchideen: Brassavolen, Oncidien, Epidendron's, Maxillarien u. s. w. zu finden. Diese grosse Mannigfaltigkeit an Orchideen war ihm um so angenehmer, als ihm auch die Aufgabe geworden, auf Pflanzen dieser wunderbaren Familie Acht zu haben und unbekannte oder seltene Arten einzusenden. Hier fand er auch die interessante krautartige und einer Tuberose nicht unähnliche Agave Saponaria, deren Wurzel getrocknet von der ärmeren Klasse als Seife benutzt wird.

Auch hier hielt sich Hartweg nicht lange auf und eilte über Xalapa nach der Hauptstadt Mexiko, um daselbst nur seine Empfehlungsbriefe abzugeben und dagegen neue für seine erste Station, die Terrasse von Guanaxuato, zu erhalten. Die mit Blüthensträuchern besetzte Ebene entsprach ebenso wenig, wie die mit Eichen bewachsenen Abhänge des sie einschliessenden Gebirges, den Wünschen unseres Reisenden, der sich nach der tropischen Vegetation der tieferen Terrassen, woher er gekommen, mächtig sehnte. Ueberhaupt sind die höchsten Terrassen Mexiko's nicht so fruchtbar, als man bei uns denkt. Desto reicher sind die Gebirge aber an allerhand Erzen, auch Gold. Besonders waren es die Minen von Guanaxuato, welche früher für die einträglichsten gehalten wurden.

Noch ärmer fand Hartweg die Vegetation um Leon, wo er sich 2 Monate aufhielt, ohne irgend etwas Erhebliches zu sammeln. Es war allerdings bereits die sogenannte trockne Periode eingetreten. Nur die reizende Laelia majalis, welche in den dortigen Eichenwäldern sehr häufig vorkommt, erfreute ihn, so oft er sie sah. Nicht weniger erquicklich war Hartweg's Aufenthalt im Kessel von Largos. Erst in Aguas calientes erschien eine bessere Vegetation, ohne ihn jedoch zu befriedigen. Er beschloss deshalb, tiefer gelegene Terrassen und Thäler sich für seine Sammlungen zu wählen, und begab sich zu diesem Zwecke nach Bolanos.

Hier war eine ganz andere Vegetation. Grosse Bromeliaceen, Fackeldisteln (Cactus) und Akazien traten in grosser Menge auf, wurden aber doch wiederum in den höhern Regionen durch Eichenwälder ersetzt. Bei Bolanos fand er auch das geistige Getränk Mescal, was wesentlich von dem Pulq verschieden ist, aber ebenfalls von einer Agave gewonnen wird. Diese Agave macht einen Stamm, von dem der Blätter tragende Theil abgeschnitten und dann etwas gebraten wird. Nun erst quetscht man das Ganze und lässt es gähren, um dadurch besagtes Getränk zu erhalten.

Nach einiger Zeit begab sich Hartweg wiederum nach Zacatecas, welche Stadt wohl auf der höchsten und unfruchtbarsten Terrasse Mexiko's im Norden liegt. Neben immergrünen Eichen traten hier auch in grösserer Menge Kiefern auf. Vergebens suchte er Samen von ihnen zu gewinnen, da alle Zapfen leer waren. Es gab hier so wenig für ihn zu thun, dass er Zeit genug hatte, seine Sammlungen zu katalogisiren, in Kisten zu packen und nach England zu transportiren. Damit war das erste Jahr seiner Reise zu Ende.

Am 26. Februar 1838 brach Hartweg endlich wieder auf, ging quer über das Hochland nach San Luis Potosi und nach Rancos de los Gallitos, was bereits auf dem Ostabhange des Hochlandes liegt. Auch hier fand er wiederum grossartige Ausbreitungen von immergrünen Eichen, welche in reichlichster Menge Epiphyten aller Art trugen und deshalb einen eigenthümlichen Anblick darboten. Nach Zacatecas zurückgekehrt, erhielt er den Auftrag, nach dem Staate Mechoacanha zu gehen und auf dessen höchsten Höhen nach möglicher Weise im Freien England's ausdauernden Pflanzen zu suchen. Die Vegetation ist allerdings hier weit lohnender, als in den von ihm bis dahin durchreisten Hochländern. Neben Eichenwäldern treten hier Kiefernwälder oft auf. Am häufigsten fand Hartweg die nur bis 40 und 50 Fuss hoch werdende Pinus oocarpa, ausserdem noch P. leiophylla und Pseudostrobus mit einer Höhe von gegen 100 Fuss. Hier kommt auch die heilige Tanne (Abies religiosa) mit einer Höhe von oft 150 Fuss vor. Grade von diesen Nadelhölzern wurde reichlicher Samen gewonnen, doch ausserdem gesammelt, was irgend werth war. Da Hartweg auch die Erlaubniss erhalten hatte, Pflanzen zu trocknen und diese, zu Herbarien zusammengestellt, zu seinem Vortheil zu verkaufen, so wurde diesem auch hier bei längerem Aufenthalte Rechnung getragen.

Noch einmal durchkreuzte unser Reisender das Hochland Mexiko's, ohne jedoch grosse Ausbeute zu machen, und kam endlich am 30. Oktober 1838 nach Real del Monte, rings umgeben von Bergen, obgleich es selbst 8,000 Fuss über dem Meeresspiegel liegt. Eichen und Kiefern spielen hier wiederum eine grosse Rolle. Interessant ist es aber, dass auf dem Ostabhange, besonders in der Barranca Branca, plötzlich wieder Fackeldisteln (Cacteen) in grösster Menge auftreten; unter ihnen befand sich auch Cereus senilis mit einer Höhe von oft 24 Fuss. Aus der Ferne gesehen, nahm sich dieser besonders am oberen Theile mit langen weissen Haaren besetzte Greis, welchen Namen diese Fackeldistel auch im Vaterlande führen soll, ganz eigenthümlich aus. Die Ausbeute war nicht unbedeutend.

Endlich wendete sich Hartweg nach dem Staate Queretaro, und zwar zunächst nach der früher durch Silberbergwerke berühmten Stadt Zimapan. Die Vegetation ist hier gemischter; Kiefern, besonders Pinus Llaveana, eine der kleinsten des Geschlechtes, denn sie wird nur 15 Fuss hoch, apulcensis und patula, herrschen nebst der bis 120 Fuss hoch werdenden Cupressus thurifera, einigen Garryen, die überhaupt in der mexikanischen Flor eine Rolle spielen, u. s. w. vor. Interessant ist, dass Juglans nigra ebenfalls hier wächst. Noch interessanter waren die Abhänge des Hochlandes, auch mannigfaltiger in der Vegetation. Baumfarne (Cyathea mexicana) kommen ebenfalls hier vor.

Ende Januar 1839 erhielt Hartweg den Auftrag, nach Guatemala sich zu begeben, um daselbst seine Sammlungen fortzusetzen. Zu diesem Zwecke ging er wiederum nach Real del Monte und von da nach Mexiko. Es wurde ihm dort Gelegenheit, unter günstigen Verhältnissen das fruchtbare und bebaute Thal von Oaxaca, was 4- bis 5,000 Fuss hoch liegt, zu besuchen. Nach 18 Tagemärschen wurde die Stadt Oaxaca erreicht. Seit sehr langer Zeit befinden sich hier die ausgedehntesten Kulturen der Cochenille-Fackeldistel, ausserdem hauptsächlich Zuckerplantagen. Im Thale selbst war natürlich weniger zu suchen, als vielmehr auf den bewachsenen Höhen der Umgegend, denen sich auch, und zwar zunächst denjenigen, welche östlich lagen, unser Reisender zuwandte. Am Fusse wuchsen allerhand Sträucher, unter denen auch wenige zwergige Eichen; später erschienen Kiefern (Pinus leiophylla und Teocota), auch eine Linde (Tilia mexicana). Wiederum traten, aber als Bäume und in grösserer Menge, Eichen, mit Bromeliaceen und Orchideen besetzt, auf, bis gegen die Gipfel der Gebirge, welche bereits eine Höhe von beinahe 8,000 Fuss haben, auch Kiefern (Pinus Russelliana und Devoniana) und die heilige Tanne (Abies religiosa) den Boden hauptsächlich bedeckten.

Auf der anderen Seite absteigend verschwanden die Eichen allmählig und anstatt epiphytischer erschienen Erdorchideen, besonders Epidendren, bis Akazien und Erdbromeliaceen an ihre Stelle traten. Wiederum ging es aufwärts stets mitten in der reichsten und schönsten Vegetation in grosser Mannigfaltigkeit, bis schliesslich Kiefer, Linde u. s. w., auch die Cyathea mexicana und sogar unser Adlerfarn (Pteris aquilina), wieder erschienen. Oben fand Hartweg eine grüne Fläche. Der Ostabhang war ziemlich gleich bewachsen, aber es zeigten früher sich tropische Pflanzen, besonders Melastomateen, tiefer Palmen; am Fusse war Kulturland, wo Ananaspflanzen, Kaffee- und Zuckerplantagen, Orangen u. s. w. angebaut waren. Dieselbe Vegetation setzte sich hier überall in den tiefer gelegenen Gegenden fort. Bemerkenswerth ist daselbst eine Pflanze, Justicia atramentaria, weil deren Blätter am Feuer erst etwas erhitzt und dann gepresst, eine tintenähnliche Flüssigkeit geben, welche auch benutzt wird. Nicht weniger interessant ist es, dass hier an einigen Stellen Eichen mit abfallenden Blättern vorkommen.

Endlich wurde wiederum der Rückweg nach Oaxaca, zwar auf einem anderen Wege, aber doch unter denselben Vegetationsverhältnissen, angetreten und, daselbst angekommen, noch eine Exkursion südlich bis zur Küste gemacht. Interessant war das Vorkommen von Taxodium distichum und des berühmten Handbaumes (Cheirostemon platanoides). Ersteres scheint auch sonst in der Provinz von Oaxaca vorzukommen. Hartweg fand bei Mitla, mitten unter den Ruinen der Residenz der alten Könige des Landes einen Baum, der nichts weniger als 98 (englische) Fuss Stammumfang besass, während die Höhe nur gegen 100 Fuss betrug.

Am 13. August 1839 brach Hartweg nach Centralamerika, zunächst nach Guatemala, auf. Zu diesem Zwecke nahm er die Richtung nach Süden und überstieg die zwischen Oaxaca und dem Stillen Meere liegenden Gebirge. Längs der Küste seinen Weg fortzusetzen, musste er, nachdem er gegen 130 Stunden Wegs zurückgelegt hatte, wegen der angeschwollenen Gebirgsflüsse aufgeben; er begab sich deshalb landeinwärts, und zwar zunächst nach Chiapas. Bei Comitan verliess er den Boden der mexikanischen Republik. Wiederum ging es aufwärts, bis die heilige Tanne und die Kiefern erschienen, und setzte hierauf im Hochgebirge seinen Weg fort, um schliesslich auf jener Seite wiederum herabzusteigen und an die Küste des Stillen Meeres zu gelangen. Hier fand er von Neuem tropische Vegetation. Nur eine Eiche, Quercus Skinneri, kommt daselbst noch ziemlich abwärts vor.

Bei Quezaltenango hielt sich Hartweg auf, hauptsächlich um interessante Orchideen zu sammeln, und erstieg dann wiederum das Gebirge bis zur höchsten Terrasse, wo Eichen und Kiefern, besonders Pinus Hartwegi, oocarpoides und filifolia, sowie die heilige Tanne vorkamen. Auf der ziemlich fruchtbaren Hochebene selbst wuchs hauptsächlich eine Eller (Alnus mexicana). Auch diese Ebene wurde von Hartweg überschritten, um auf jener Seite des Gebirges, wiederum abwärts steigend, nach dem fruchtbaren Kessel, in dem die Stadt Guatemala liegt, zu gelangen. Obwohl diese Stadt noch 5,000 Fuss hoch liegt, so befinden sich doch daselbst neben grossen Maisfeldern noch die fruchtbarsten Zucker- und Kaffee-Plantagen, sowie Gärten, in denen fast sämmtliche tropische Früchte angebaut werden.

Der Kessel von Guatemala hat sonst keinerlei Bäume, selbst nicht einmal Sträucher, während die oberen Theile der besonders nach Osten, Norden und Süden umgebenden Gebirge wiederum mit immergrünen Eichen und Kiefern (P. oocarpoides und tenuifolia) bewachsen sind. Das Erste, was von Seiten unseres Reisenden geschah, war ein Ausflug nach den tiefer gelegenen Gegenden am Stillen Meere. Eine besondere Schilderung der Vegetation daselbst ist zwar in Hartweg's Berichte nicht gegeben, aber staunen muss man über die Menge von Orchideen, welche daselbst gesammelt wurden.

Grosses Interesse hatte für Hartweg der berühmte Wasservulkan (Volcan de Agua), mit einer Höhe von 12,000 Fuss, so benannt, weil die kleine Festung, welche die Spanier nach der Eroberung des Landes am Fusse erbaut hatten, plötzlich durch ungeheure, aus dem Krater des Vulkans hervorbrechende Wasserfluthen zerstört wurde. Jetzt bildet der Krater einen an der Seite zerrissenen Kessel von 300 Fuss Durchmesser und 150 Fuss Tiefe, auf dessen mit vulkanischer Asche bedeckten Boden eine kärgliche Vegetation vorhanden ist.

Hartweg sammelte hauptsächlich Orchideen, von denen ein grosser Theil schon im nächsten Jahre in London zur Blüthe kam. Da er den Auftrag erhielt, das nordperuanische Hochland, die jetzige Republik Ecuador, zu besuchen, so beschloss er, zunächst nach der Hafenstadt Guayaquil sich zu begeben. Im Hafen Realejo fand er ein Schiff, was ihn in 30 Tagen nach Callao, dem Hafen der peruanischen Hauptstadt Lima, brachte. Von hier aus machte er eine kurze Excursion aufwärts nach den Kordilleren, und zwar nach Acobamba zu. In den schroffen Thälern fand er noch den mit grauen Haaren bedeckten Säulen-Kaktus: Cereus senilis, sonst aber keine reiche Vegetation. Nach Lima zurückgekehrt, nahm ihn ein Schiff auf, was ihn nach 9 Tagen nach Guayaquil brachte. Hier blieb er, so lange die Regenzeit, in der man nicht reisen kann, noch anhielt und beschäftigte sich hauptsächlich mit Sammeln von Orchideen, die er aber hier keineswegs so reichlich vertreten fand, als er geglaubt hatte.

Ende Mai 1841 begann er seine Reise nach den Kordilleren im Innern und begab sich zuerst nach dem Dorfe Loxa. Auf dem Wege dahin wurde zunächst im Dorfe Paccha, was bereits auf einer Höhe von 5,000 Fuss liegt, ein kurzer Aufenthalt gemacht. Während an der Küste und in deren Nähe unter den tropischen Pflanzen hauptsächlich Palmen und allerhand immergrünes Gesträuch dichte Gehölze bildeten, wurde das Land in der Umgegend von Paccha freier. Zahlreiche Zucker-, Maniok- und Kaffeeplantagen, nebst Ananas- und Orangekulturen, nahmen das Terrain ein, während wiederum in dem dichten Gehölz Orchideen die Hauptrolle spielten. Interessant war ein Oncidium mit einem 10 bis 12 Fuss hohen Blüthenstengel, weil an diesem sich Knospen, die sich bald in Scheinknollen umgestalten, bildeten. Diese blühten schon im nächsten Jahre und trieben ebenfalls wiederum Blüthenstengel mit Scheindolden. Auf diese Weise erhob sich eine einzige Pflanze oft bis zur Höhe von 25 Fuss, besonders wenn sie eine gute Stütze fand.

Von Paccha ging es ohne Unterbrechung aufwärts, umgeben hauptsächlich von einer Gesträuch-Vegetation, wo Berberis-Arten, Vacciniaceen und Myrica macrocarpa vorwalteten, bis bei 9,000 Fuss Höhe der Rücken überstiegen wurde und der Weg in einem fruchtbaren Thale entlang führte. Die Luft ist hier im Allgemeinen ziemlich trocken und Agaven, Mimosen, Kroton's u. s. w. treten auf und wechseln mit den sogenannten Paramo's ab. Es ist dieses ein meist ebener oder wenig bewegter Boden, auf dem allerhand Gräser und Kräuter, auch Schönlilien (Amaryllideen), besonders Alstromerien, wachsen. Nach Loxa zu wird es dagegen wiederum feuchter. In dem dichten Gehölze der Umgegend gedeihen ebenfalls viele Orchideen, da es hier umgekehrt sehr feucht ist. Das ist aber auch der Grund, warum die hier wachsenden Pflanzen sich nicht transportiren lassen. Die 70 Arten von Orchideen, welche Hartweg hier sammelte, kamen fast ohne Ausnahme in England todt an.

Die Wachspalme (Ceroxylon andicola) kommt hier in schönen Exemplaren mit einem Stamme von 60 Fuss Höhe und 12 bis 18 Zoll Durchmesser vor. In der Regel erhält man von einer Palme 12 bis 15 Pfund Wachs. Mit ihr zusammen wächst merkwürdiger Weise, besonders in engen Thälern, auch Juglans nigra, nebst zahlreichen Melastomaceen und Myrtaceen. Die Ausbreitungen von China-Gehölzen, welche in älterer Zeit in grosser Menge hier vor-

handen waren, sind leider bei dem lüderlichen Betrieb Derer, die die Rinde sammelten, völlig verschwunden.

4 Monate blieb Hartweg hier und schlug dann eine nördliche Richtung nach Cuënca ein. Das Hochland zwischen beiden Orten bildet eine wellige, hier und da auch durch höhere Gebirge unterbrochene Ebene und besteht zum grossen Theil aus den vor Kurzem erwähnten Paramo's, welche aber oft durch Gesträuch-Vegetation unterbrochen werden. Jenseits Cuënca, wenn man nach Riobamba, jetzt Ciudad de Bolivar will, steigt das Hochland bis 15,000 Fuss, wo in den Kordilleren fast die Schneelinie beginnt. Und in der That gibt es hier Striche, welche selbst in den Monaten Juni bis Oktober ihren Schnee nicht verlieren. Doch wachsen trotzdem noch, wie in unseren Alpen, auf dieser Stelle einige Pflanzen, besonders Enziane, Baldriane, Cerastien und Arabis-Arten; aber auch Lupinen und Culcitien bilden auf einer Höhe von 15,000 Fuss noch ziemlich dichte Rasen.

(Schluss folgt.)

Die internationale Pflanzen-Ausstellung in London.

Die Berichte über die Londoner internationale Industrie-Ausstellung lauten, soweit sie uns wenigstens gärtnerischer Seits zugekommen sind, keineswegs günstig. Soviel scheint aber auch aus andern Nachrichten hervorzugehen, dass sie nicht, auch nur annähernd, den früheren internationalen Industrie-Ausstellungen, am allerwenigsten der letzten vom Jahre 1867 in Paris, gleichzustellen ist. Mit dieser — so haben wir uns schon früher ausgesprochen — möchten wohl die internationalen Industrie-Ausstellungen überhaupt ein Ende erreicht haben, insofern sie auf Anerkennung Anspruch machen sollen. Es betrifft dieses nicht weniger die damit verbundenen Pflanzen-Ausstellungen. Auch hierin wurde in Paris noch das Möglichste geleistet. Es war eine grosse Aufgabe, welche in Paris die Gärtner und Gartenfreunde sich gestellt hatten, 7 Monate lang, und zwar in halbmonatlichen Zeiträumen, den Besuchern des Jardin réservé stets etwas Neues und Gutes vorzuführen. Wollen wir sehen, wie weit es die Londoner Gärtner und Gartenfreunde in nur 5 Monaten bringen werden! Der Anfang ist nicht der Art, dass man grosse Hoffnungen haben könnte.

Wie bereits früher mitgetheilt ist, findet die Ausstellung in Süd-Kensington, dem Garten der Gartenbau-Gesellschaft gegenüber, statt, und zwar in der von der Königin erbauten Albert-Hall und einigen daran grenzenden, zu diesem Zwecke hergestellten Gebäuden. Mit Ausnahme der ersteren — eine 300 Fuss im Durchmesser enthaltende und 200 Fuss hohe Kuppel kann unserer Ansicht nach, und wenn sie äusserlich noch so gut geschmückt ist, nie schön sein — schienen die andern Gebäude nach den uns zu Gesicht gekommenen Ansichten ein wohlgefälliges Aeussere zu haben. Dem ist aber nach unsern aus England von Engländern erhaltenen Nachrichten nicht so; die äusseren Gallerien sollen hässlich und plump sein, — wahre Backsteinkasten (mere brick boxes)!

Ein fataler Umstand ist auf jeden Fall, wie wir uns früher schon ausgesprochen haben, dass die Ausstellungs-Gebäude sehr wenig freistehen und man nirgends einen Punkt in der Umgebung hat, von wo aus man sich einen Ueberblick verschaffen könnte. Wäre dieses der Fall, so würde Manches, was jetzt plump und hässlich erscheint, sich dem Auge milder darstellen. Es scheint, als wenn der oder die Baumeister, welche die Pläne entworfen, diesem Umstande nicht genug Rechnung getragen haben.

Im Innern soll dagegen die Albert-Hall jedem ästhetischen Verlangen nachkommen. Alles ist auf das Sauberste und Eleganteste angefertigt und im Zusammenhang mit einander gebracht. Die Baukunst hat hier, wie unser Berichterstatter sich ausdrückt, einen Triumph gefeiert. Leider widerspricht diesem aber wiederum, wie es scheint, die Art und Weise der Aufstellung, da z. B. die Pflanzen sich (nach dem Berichte) in einem engen Winkel befinden, wo sie weder ordentlich aufgestellt werden können, noch so erscheinen, dass sie von allen Seiten gesehen werden. Dazu kommt noch, dass allerhand ostindische Gegenstände, besonders Teppiche, die allerdings für Aufstellung von Pflanzen nicht günstig sind, ihren Platz in der nächsten Nähe erhalten haben. Es heisst zwar, dass diese Gegenstände wiederum weggenommen und anderswo günstiger aufgestellt werden sollen; es sind aber seitdem 14 Tage verflossen und sie liegen noch da.

So ebenbürtig, als die Pflanzen in Paris den übrigen Gegenständen betrachtet wurden, ist es in London nicht der Fall. Man scheint im Schoosse der Ausstellungs-Kommission bis jetzt der Meinung gewesen zu sein, dass die Pflanzen gar nicht konkurrenzfähig seien und nur zur Ausschmückung vorhanden wären. Mit Recht soll man deshalb von Seiten des Gartenbau-Vereines in London gegen diese Meinung Verwahrung eingelegt haben. Leider scheint auch hier, wie so oft bei dergleichen Angelegenheiten, der Kaufmanns-Sinn mehr vorzuherrschen, als es im Interesse des Ganzen wünschenswerth ist. Wir haben dieses übrigens auch

bei uns in Deutschland geschen. Der Enthusiasmus, welcher sich bei früheren Ausstellungen, sowohl in London, als in Paris, kund that, war schon bei der Eröffnung nicht vorhanden. Es kann demnach nicht auffallen, dass auch der Besuch nicht den Erwartungen entsprach. Die Eröffnung geschah durch den Prinzen von Wales in dem Conservatorium der Gartenbau-Gesellschaft. Die aus- und inländischen Notabilitäten wurden dabei vorgestellt. Von diesen muss eine sehr geringe Zahl vorhanden gewesen sein, da kein Name genannt wird. Der Vertreter der belgischen Gärtner, der bekannte de Cannart d'Hamalen aus Mecheln, fand sich erst einige Tage darauf ein.

Dass der zwar grosse Raum nicht ausreichte, war vorauszusehen. Man stand so gedrängt, dass man kaum Athem schöpfen konnte und es herrschte, wie der Berichterstatter sagt, wenigstens eine subtropische Hitze. Aus dieser Ursache waren auch nur sehr wenige Einlasskarten zur Feierlichkeit ausgegeben, und manche Mitglieder, welche in der Gartenbau-Gesellschaft eine Bedeutung haben, waren bei der Eröffnung nicht anwesend. Es fand zwar ein feierlicher Aufzug der Gilden statt; die Gärtner nahmen aber nicht Antheil daran. Dagegen sah man Gewürzkrämer, Weinschenker, Fischhändler u. s. w., deren Stand gar keine Beiträge zur Ausstellung geliefert hatte.

Endlich wird über die Aufseher und Billet-Abnehmer geklagt, dass diese nicht immer die nöthige Höflichkeit beobachtet hatten. Wollen wir wünschen, dass diesem Uebelstande bald abgeholfen wird.

Wenn selbst in England diese Industrie-Ausstellung nicht den Anklang findet, wie man geglaubt hat, so darf man sich nicht wundern, wenn auf dem Festlande nur in den grössern Zeitungen, und zwar dann noch sehr oberflächlich, darüber berichtet wird. Wie ganz anders war es im Jahre 1867 in Paris, wo man von nichts weiter sprach, als von der Industrie-Ausstellung daselbst. Allerdings ist die Zeit jetzt eine andere und für dergleichen Unternehmungen sehr ungünstig. Ein grosses Volk hat sich verloren und wüthet in seinen eigenen Eingeweiden. Die schönen Gärten und Anlagen in der Umgegend von Paris sind verwüstet und fortwährend bombardiren die Franzosen ihre eigene heilige Stadt. Als die Deutschen es thaten, um zu ihrem Rechte zu gelangen, wurden sie Barbaren genannt. Wie heisst jetzt der Brudermord?

Die Pflanzen-Ausstellung in der Albert-Hall mag sehr schön sein; einen Anspruch auf eine internationale verdient sie sicher nicht, denn kein Ausländer hat sich betheiligt. Dass trotzdem jedoch Vorzügliches vorhanden ist, dafür sprechen die Namen William Paul, der Meister in der Rosentreiberei, Standish et Co., Lane and Son, Sutton and Sons, Carter et Co. u. s. w. Specielle Berichte liegen uns nicht vor, werden aber hoffentlich noch gebracht werden. Es ist auch anzunehmen, dass von Seiten des Kontinents späterhin, wenn erst eine günstigere Witterung eingetreten sein wird, Betheiligung stattfindet. In Belgien werden wenigstens, wie wir bestimmt wissen, Vorkehrungen dazu getroffen und der Vertreter der belgischen Gärtnerei, de Cannart d'Hamalen, befindet sich bereits, wie wir schon mitgetheilt haben, in London. Von den übrigen Ländern, wo Gartenbau getrieben wird, hört man dagegen nichts.

Bericht über die neuesten Pflanzen.

(Fortsetzung.)

117. Godoya splendida Planch. ist eine Ochnacee des südamerikanischen Hochlandes und bildet einen 8 bis 10 Fuss hohen Blüthenstrauch; ihre Einführung verdanken wir Linden in Brüssel. Wegen der schönen Blüthen, welche weithin einen angenehmen Geruch verbreiten, führt sie im Vaterlande den Namen Azucena de monte (Berglilie). Sie bilden zu 10 bis 15 einen gemeinschaftlichen Blüthenstand, der oft eine Länge von über $1\frac{1}{2}$ Fuss besitzt. Aber auch ohne Blüthen ist der Strauch durch seine gefiederten, lederartigen und freudig-grünen Blätter schön.

118. Günthera viscosa Reg. ist die schon vor 10 Jahren und länger von Erfurter Handelsgärtnern in den Handel gebrachte, aber bereits wiederum verschwundene Gutierrhiza gymnospermoides. Ob sie jetzt mit diesem neuen Namen mehr Glück machen wird, bezweifeln wir. Entfernte Aehnlichkeit hat sie wegen ihrer gelbstrahligen Blüthenkörbchen mit mancher unserer wilden Inula-Arten, z. B. mit I. britannica.

119. Gymnothrix latifolia Presl wächst in Montevideo und soll dort eins der nahrhaftesten und besten Futtergräser für das daselbst weidende Vieh sein. Als solches ist es neuerdings auch durch den französischen Konsul Lasseaux in Frankreich eingeführt und wird in der That wegen seines reichlichen Ertrages empfohlen. Haage und Schmidt in Erfurt bringen es jetzt dagegen als Dekorationsgras in den Handel. Das ausdauernde Gras bestockt sich ungemein und treibt, gleich den meisten Fenniggräsern (Paniceae), zu denen es gehört, eine Menge beblätterter Halme, welche nach genannten Handelsgärtnern bis 5 Fuss hoch werden, sonst aber weit niedriger bleiben. Am Ende der Halme befinden sich 3 Sträusse (nicht Aehren), da diese wiederum

aus kleineren Aehrchen zusammengesetzt sind. Zahlreiche borstenähnliche Gebilde schliessen die letzteren ein. Die bis 9 Zoll langen Blätter haben die für ein Gras bedeutende Breite von $1\frac{1}{2}$ Zoll.

120. Helenium grandiflorum Nutt. ist eine Form des früher in botanischen Gärten häufig kultivirten H. autumnale L., die sich durch etwas grössere Blüthenkörbchen auszeichnet. Trotzdem diese in reichlicher Anzahl zum Vorschein kommen und eine ziemlich lange Dauer haben, möchte diese im Durchschnitt kaum 2 Fuss hohe Staude kaum in Gärten der Liebhaber eine Stelle finden. Es kommt noch dazu, dass es im Spätsommer und Herbste, wo H. autumnale blüht, genug Blumen von gelber Farbe gibt.

121. Haemadyction refulgens nennen Linden und André eine zartstengelige Liane vom Ansehen des beliebten und hinlänglich bekannten Cissus discolor. Mit den anderen Haemadyction nutans-Formen möchte die Pflanze nichts gemein haben, wahrscheinlich auch gar nicht zu ihnen gehören. Die herzförmigen, breit-länglichen, aber zugespitzten Blätter lassen sich hinsichtlich ihrer Färbung kaum beschreiben. Die Oberfläche besitzt eine grünrothe, aber mehr oder weniger atlasartige und schillernde Farbe, welche durch silbergraue, etwas sternförmige Flecken auf beiden Seiten des Mittelnervs unterbrochen ist; die Unterfläche erscheint dagegen durchaus purpurviolett.

122. Helianthus globosus fistulosus nennen Haage und Schmidt in Erfurt eine Form unserer gewöhnlichen Sonnenrose (H. annuus), die sie aus Samen erzogen haben. Der sehr beblätterte Stengel erreicht eine Höhe von 5 Fuss und bildet eine dichte Krone, deren Zweige mit 1 Fuss im Durchmesser enthaltenden Blüthenkörbchen endigen. Diese bestehen nur aus etwas verlängerten Röhrenblüthchen und haben ausserdem noch das Eigenthümliche, dass sie in der Weise ringsum zurückgekrümmt sind, dass sie fast eine Kugel darstellen. Leider soll diese interessante Form sehr schlecht Samen bringen.

123. H. petiolaris Nutt. stellt eine kleinblüthige Sonnenblume dar, welche sich gleich von der Basis an verästelt und deshalb als eine ziemlich buschige Pflanze erscheint. Ihre Höhe beträgt im Durchschnitt 3 Fuss, wird aber auch auf gutem Boden nicht unbedeutend höher. Die eirunden oder eirund-lanzettförmigen und sich scharf anfühlenden Blätter stehen auf langen Stielen und sind fast ganzrandig. Die 3 bis 4 Zoll im Durchmesser enthaltenden Blüthenkörbchen haben einen gelben Strahl, aber eine dunkelbraunrothe Scheibe.

124. Heliconia vinosa nennt W. Bull eine Art dieses durch Blüthen- und Blattschmuck zugleich ausgezeichneten Geschlechtes, welche er aus Neugranada erhalten hat. Sie soll das Ansehen einer zwergigen Musa haben und einen Scheinstengel bilden, der mit breit-länglichen, aber zugespitzten Blätter von der Länge 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fusses besetzt ist. Während die Oberfläche eine schöne reingrüne Farbe besitzt, hat die Unterfläche einen weinrothen Schein. Die Blüthen sind noch nicht beobachtet worden.

125. Hemionitis Blumeana wurde unlängst aus Java eingeführt und wird jetzt durch Linden in Brüssel in den Handel gebracht. Es weicht wesentlich von den übrigen Arten dieses Geschlechtes ab und besitzt vielmehr eine Aehnlichkeit mit dem früher weit mehr beliebten Hymenodium crinitum. Wie hier, haben die Blätter eine elliptische Gestalt und sind mit schwarzen und steifen Haaren besetzt.

126. Hoplotheca floridana Nutt. ist keineswegs eine Komposite, wie es in manchen Verzeichnissen heisst, sondern eine Amarantacee aus den südlichen Staaten Nordamerika's und stellt eine Immortelle dar, da die gelblichen und $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll langen Aehren nicht verwelken. In botanischen Gärten ist sie auch unter dem Namen Froehlichia floridana Moqu. und Gomphrena exaltata Del. schon länger bekannt, möchte aber in Privatgärten keinen Anklang finden. Die ganze Pflanze hat in Folge der Behaarung ein graugrünes Ansehen und die einander gegenüber-, sonst aber ziemlich entfernt stehenden Blätter sind nicht gestielt und haben eine schmale, länglich-lanzettförmige Gestalt.

127. Dass Humea elegans wiederum in einer dunkeler blühenden Abart mit der näheren Bezeichnung purpurea in den Handel gekommen ist, freuen wir uns. Man kann in der That nicht begreifen, wie solche schöne und auch eine Zeitlang sehr beliebte Pflanze allmählig durch minder schöne verdrängt wird. Auf Rasen und auf Beeten stellt sie, gut herangezogen, eine der schönsten Dekorationspflanzen dar, die man sich nur denken kann. Besonders aus der Ferne nimmt sie sich gut aus. Wir erinnern uns noch gern der schönen Exemplare, welche vor 10 Jahren in dem Hänel'schen Garten auf dem Werder in Magdeburg gezogen wurden. (Vergl. 3. Jahrg., S. 299).

128. Hymenostemma Fontanesiana Willk. ist ein spanischer Körbchenträger vom Ansehen unserer grossen Gänseblume und dieser, noch mehr aber dem Chrysanthemum multicaule, sich anschliessend. Sie dauert nur einen Sommer und macht zahlreiche Stengel aus der Wurzel, die in der Regel nur 1, bisweilen wenige Blüthenkörbchen trägt. Der Strahl ist, mit Ausnahme der gelben Basis, rein weiss, die Scheibe hingegen gelb. Die Pflanze ist übrigens in botanischen Gärten hinlänglich bekannt

und wurde früher unter dem alten Namen Chrysanthemum paludosum Desf. kultivirt.

129. Homalomena (nicht Homalonema, wie fast allenthalben, in Büchern, wie in Verzeichnissen, gedruckt ist) rubescens Kth ist eine der schönsten Blattpflanzen aus der Familie der Aroideen, welche vor einem Jahrzehnt und länger, wo die Aroideen Modepflanzen waren, sich vielfach, auch in den Gewächshäusern der Liebhaber, befand. Mit Recht wird sie neuerdings wieder empfohlen. Die ziemlich grossen, herzförmig-cirunden und mit einer besonderen Spitze versehenen Blätter haben ein röthliches Grün und bleiben eine sehr lange Zeit in ihrer Schönheit.

130. Jacobinia ciliata N. v. E. ist eine bis dahin wenig bekannte Akanthacee, welche neuerdings aber von James Veitch and Sons in London eingeführt wurde und im vorigen Jahre zum ersten Male in dessen Etablissement blühte. Dass sie bei Liebhabern Eingang finden wird, bezweifeln wir, obwohl die Blüthezeit eine lange Dauer haben soll, da wir an schönen Pflanzen aus dieser Familie nicht arm sind. Sie schliesst sich den Justizien an, ist völlig unbehaart und hat schmal-elliptische Blätter. Die purpurvioletten Lippenblüthen bilden gedrängte und kurze Aehren und haben nur 2 Staubgefässe.

131. Jonesia declinata Hartw. und Asoca Roxb. gehören zu den schönsten Blüthensträuchern und zur Familie der Caesalpiniaceen, kommen aber im Gewächshause nur selten zur Blüthe, da sie in der Regel schon, wenn dieses geschehen soll, eine bedeutende Stärke haben müssen. Die gefiederten Blätter bestehen aus 12 bis 16 Blättchen, welche, gleich den Brownea-Arten, in der Jugend eine weinrothbraune Farbe besitzen. Die grossen, orangefarbenen Blüthen bilden anschnliche Blüthenstände.

132. Ipomea Clauseniana nennen Ch. Huber et Co. in Hyères eine Winde, welche sie aus Brasilien erhalten haben. Sie weicht wesentlich von den meisten andern Arten dieses Geschlechts durch einen etwas holzigen und aufrechten Stengel ab, der nur eine Höhe von $1\frac{1}{2}$ Fuss erreicht. Aus dem Winkel der schmalen, fast weidenähnlichen Blätter kommen die grossen Blüthen auf langen Stielen einzeln hervor. Ihre Farbe ist, mit Ausnahme der purpurfarbigen Mitte, rosenroth.

133. Isotoma senecioides haben wir bereits im ersten Jahrgange der Wochenschrift (S. 78) empfohlen, ist aber lange wiederum aus den Gärten verschwunden. Da sie niedrig bleibt, indem sie kaum 5 Zoll hoch wird, und hübsche weisse Blumen hervorbringt, so kann sie zu Arabesken, Teppichbeeten u. s. w. nicht genug empfohlen werden. Die Zahl der niedrigen und weissblühenden Pflanzen zu diesem Zwecke ist nicht gross. Wir ergreifen die Gelegenheit, um zu gleicher Zeit auch auf die sehr ähnliche, aber blaublühende I. axillaris aufmerksam zu machen. Beide Pflanzen gehören zu den Lobeliaceen.

134. Juglans nigra laciniata ist eine sehr interessante Form der amerikanischen Schwarznuss, wo noch mehr, als bei der gewöhnlichen Wallnuss, die gefiederten Blätter sehr schmale, bald geschlitzte, bald aber fast nur aus dem Mittelnerv bestehende Blättchen besitzen. Sie ist in Frankreich gezüchtet.

135. Juglans regia pendula wird von A. C. Rosenthal's Erben in Wien in den Handel gebracht und stellt eine Trauer-Wallnuss dar, die ein ganz besonderes Ansehen besitzt.

136. Ixora Dixiana soll die schönste Art dieses früher in den Gewächshäusern häufiger vertretenen Geschlechtes sein und fand in England allenthalben, wo sie ausgestellt wurde, Beifall. Wir haben sie bereits im 12. Jahrgange (S. 143) oberflächlich erwähnt. Die dunkelorangenfarbenen Blüthen bilden grosse Doldentrauben. Eine andere, nicht weniger mit Beifall aufgenommene Art dieses Geschlechtes hat nach ihrem Besitzer den Namen I. Williamsii erhalten. Hier haben die Blüthen eine schöne Lachsfarbe. Wir bemerken, dass wir früher in der Wochenschrift eine besondere Abhandlung über die Ixoren der Gärten gegeben haben (9. Jahrg., S. 217).

137. Kaempferia speciosa nennt W. Bull in London eine Art dieses Geschlechtes, von der er Knollen aus Südafrika erhalten hat. Soviel wir wissen, kommt nur K. Galanga dort vor, ist aber wahrscheinlich nicht ursprünglich daselbst vorhanden, sondern nur verwildert. Vielleicht ist vorliegende nur eine Form derselben. Aus der Wurzel kommen sowohl die länglich-elliptischen Blätter von grüner Farbe und zu einem kurzen Stamme vereinigt, als auch die grossen, hellvioletten Blüthen, und zwar auf einem gemeinschaftlichen, ziemlich starken Stiele stehend, hervor.

138. Labichia nitida Benth. ist eine neuholländische Caesalpiniacee, steht aber den meisten anderen Arten dieser Familie an Schönheit der Blüthen nach. Diese haben eine gelbe Farbe und bilden achselständige Trauben, während die immergrünen Blätter mit ihren 5 länglichen Blättchen eine glänzende Oberfläche besitzen.

(Fortsetzung folgt.)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mohr-Strasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 22. Berlin, den 3. Juni **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Bäume als historische Monumente. Vom Geh. Rath und Prof. Dr. Göppert in Breslau. — Karl Theodor Hartweg in Schwetzingen. (Schluss.) — Bericht über die neuesten Pflanzen. (Fortsetzung.)

Bäume als historische Monumente.

Vom Geh. Rath und Prof. Dr. Göppert in Breslau.

Im Urzustande der Völker waren, durch ihre Grösse oder Schönheit ausgezeichnet, Wälder oder einzelne Bäume Gegenstände des Kultus. Im griechischen und persischen Alterthume wurden namentlich gefeiert: die orientalische Platane, Olive, Lorbeer, Pappel, selbst die Weide u. s. w. Besonders berühmt sind die kolossalen Platanen der Tempel von Delphi und Lydien's, deren göttliche Verehrung und dadurch verursachter Aufenthalt für Xerxes auf seinem Zuge nach Griechenland sehr verhängnissvoll wurde, die Weide auf Delos u. s. w., die uralten, von R. Hooker neuerdings auf 2- bis 2,500 Jahre alt geschätzten Cedern auf dem Libanon, die ebenfalls hochbejahrten Oelbäume auf Gethsemane, der aus Alexanders Zeitalter herrührende Indische Feigenbaum des Nerbudda, die tausendjährigen Cypressen im Klosterhofe von Haja Leona auf dem Berge Athos, die Cypresse zu Somma in der Lombardei, zu deren Erhaltung Napoleon die Simplonstrasse einen Umweg machen liess, die an Gottfried v. Bouillon erinnernde Platane zu Bujukdere, die grossen Kastanien des Aetna u. s. w.

Fabelhafte Angaben laufen zuweilen mit unter, wie über die Tamariske auf der Stelle der hängenden Garten in den Ruinen von Babylon als Rest derselben, den Lorbeerbaum Julius Cäsar's in Pola u. s. w. Im celtischen und germanischen Europa spielen Eiche und Linde die Hauptrolle: die Eiche der Celten, die Linde der Germanen als der eigentlich urdeutsche Baum; wie die Eichen der Druiden, die Gottesgerichts-Eichen an der Loire zu Vincennes; Eichen, sowie alle alten Bäume, sind nirgends mehr geehrt und konservirt, als in England, in Beziehung zu allen Epochen der Geschichte des Landes, wie in dem einem Wallfahrtsort gleich besuchten Walde von Sherwood, dem Schauplatze von Scott's Ivanhoe, die Eiche, unter der einst König Johann die magna Charta verlieh, die nicht weniger berühmten Eichen im Park von Windsor, der Taxus, unter dem einst Heinrich VIII. zuerst Anna von Boleyn sah, eine verhängnissvolle Begegnung. Der Taxus ist überhaupt in England monumental und noch in Exemplaren von ungeheurem Umfang bis 58 Fuss vorhanden, die einzigen europäischen Bäume, an deren 2,000jährigem Alter nicht zu zweifeln ist, das weder von Eichen noch Linden angenommen werden kann.

In Deutschland haben wir im Ganzen wenig historische Eichen. In Schlesien existirt die Sage von der Piasten-Eiche; einzelne sind geweiht durch die einstige Anwesenheit von Friedrich dem Grossen, zahlreiche, in den letzten Dezennien gepflanzte Eichen werden erst später in die Reihe historischer Dokumente treten. Der älteste lebende Zeuge der gesammten schlesischen Geschichte, die Eiche zu Pleischwitz bei Breslau, einst von 41 Fuss Umfang, wurde 1857 ein Raub des Sturmes.

Die Linde war insbesondere in der ältesten Zeit in Deutschland am volksthümlichsten, besungen von den ältesten Dichtern, eingeführt in unzähligen Wappen, gehegt und gepflegt wie kein anderer

Baum. Welche Bedeutung hat nicht noch die Dorflinde! Unter der Linde wurden oft Vehmgerichte abgehalten, von denen noch eine bei Dortmund existirt. Genannt wurde ferner der wunderbare Baum zu Neustadt an der Linde in Württemberg, dessen Aeste auf 120 Säulen ruhen, mit nahe an 400 Fuss Kronen-Umfang; ähnliche, nur kleinere, finden sich in Annaberg und Augustenburg in Sachsen, Mockritz bei Dresden, 24 Fuss Umfang (nach Frl. E. Geinitz) u. s. w. Bekannt ist ferner auch die zum Gedächtniss der Schlacht von Murten 1476 gepflanzte Linde in Freiburg, der Berg-Ahorn in Trons (Graubündten), unter dem 1424 die erste Eidgenossenschaft sich bildete.

Von andern Bäumen in Deutschland sind unter Anderm noch Ulmen zu erwähnen: die Gottheiner Ulme, unter der 1298 Gustav Adolph fiel, die Luther-Ulme zu Worms, die Guntersblumer aus der Zeit der Nibelungen u. s. w., endlich auch der berühmte Rosenstock am Dom zu Hildesheim u. s. w.

Ausserhalb Deutschland nennen wir noch aus der Reihe der angeführten die grossen Kastanienbäume des Aetna, die Drachen- und Affenbrotbäume Afrika's, die Ceder von Oaxaca in Mexiko, 120 Fuss Umfang, schon von Ferdinand Cortez gepriesen; Taxodium distichum, einer der wenigen Bäume, die schon in der Tertiärzeit, und zwar damals in der ganzen arktischen Region und noch bei uns, grünten, wie dies meine Funde in dem Lager von Schossnitz mit Bestimmtheit nachgewiesen haben. Ein Hauptbeweis für die wirkliche Existenz der Art und für die unendliche Zeit ihrer Dauer.

Bäume können aber nicht blos durch ihr ganzes Aeussere, sondern auch noch auf anderem Wege, zu historischen Erinnerungen dienen durch die Sicherheit und Treue, mit der sie dem Hauptstamme selbst anvertraute Zeichen und Inschriften bewahren. Ich habe früher durch Abbildungen solcher Exemplare den Gegenstand erläutert, die Wege bezeichnet, durch welche die Natur solche und ähnliche Verletzungen zu heilen sich bemüht, die aber bei grösserem Umfange mehr oder weniger nachtheilig werden. (Vergl. 12. Jahrg. d. Woch., S. 209.)

Karl Theodor Hartweg in Schwetzingen.

(Schluss.)

Ende Januar 1842 war Hartweg nach Riobamba, was auf einer Höhe von 9,400 Fuss liegt, aufgebrochen. Die Stadt befindet sich in einer sandigen und unfruchtbaren Ebene, aus der der durch Humboldt berühmt gewordene, lange Zeit für den höchsten Berg gehaltene Chimborazo sich erhebt. In der Ebene wächst weder Baum, noch Strauch; auch an Kräutern ist die Vegetation kärglich. Gerste, Kartoffeln, Mayua (Tropaeolum tuberosum) und Oka (Oxalis tuberosa) werden für die Menschen, Luzerne für das Vieh angebaut.

Unter solchen Verhältnissen war die Ausbeute auch für unsern Reisenden ohne Belang, so dass er sich schon Mitte März 1842 entschloss, nach Quito, der alten Hauptstadt des einst mächtigen Reiches Peru, abzureisen.

Obwohl auf gleicher Höhe, wie Riobamba, gelegen, war in Quito doch die Vegetation reichlicher vertreten, als er an früheren Orten bei gleicher Höhe gefunden. Wie bei Riobamba, erhebt sich bei Quito ein bedeutender Berg, der Pichincha, aber niedriger, als der Chimborazo, über der Stadt, unterscheidet sich jedoch wesentlich von diesem dadurch, dass er als Vulkan bis in die neuere Zeit thätig war. Die letzte grosse Eruption war 1803 gewesen.

Diesem Umstande verdankt die Umgegend von Quito wohl zunächst das mildere Klima, in dessen Folge die Vegetation das ganze Jahr hindurch grün bleibt. Im Gegensatze zu der des Chimborazo ist eine grössere Fruchtbarkeit nicht allein vorhanden, sondern das Land ringsherum ist auch mehr angebaut. Die Vegetation ist mannigfaltiger; neben zahlreichen Kräutern wachsen in der Umgebung von Quito auch verschiedene Blüthensträucher: Datura sanguinea, Prunus salicifolia, Thibaudia acuminata, Gesnera ulmifolia, verschiedene Melastomateen, Fuchsien, Cestrum's, Kompositen u. s. w., aber nur wenig Gräser.

Der Pichincha war das nächste Ziel unseres Reisenden. Auf der Ostseite wanderte er aufwärts und auf der Westseite stieg er wiederum abwärts. Einige tausend Fuss über der Stadt begannen hier ebenfalls die Paramo's (auch Pajonal's genannt), die schon erwähnten Ausbreitungen einer krautartigen Vegetation, wo Gräser vorherrschen und wo deshalb hauptsächlich grosse Ziegenheerden weiden. Ausser Gräsern wuchsen auf ihnen besonders Valeriana hirtella, Andromachia acaulis, Swertia umbellata, Werneria nubigena, auch eine Umbellifere: Petroselinum pictum, nebst einigen Halbsträuchern.

Etwas höher scheint weit mehr Gesträuch vorzuherrschen; am häufigsten kommen Fuchsien mit Vacciniaceen vor, sowie einige, bisweilen windende Kompositen, wie Mikanien, Mutisien, auch eine Begonia, und zwar longirostris, eine Eiche, Quercus Benthamiana, und einige Erdorchideen: Epidendren und Cypripedien.

Etwas entfernter von Quito liegt ein anderer hoher, früher ebenfalls feuerspeiender Berg: Antisana. Die Vegetationsverhältnisse waren hier ziemlich dieselben. Es kommen zuerst die erwähnten

Paramo's und über ihnen die Alpenflor, welche aber noch mannigfaltiger war, als in Pichincha.

Am 21. Juni setzte unser Reisende seine Wanderung fort, und zwar ohne sich Ruhe zu gönnen, nach Papaya, einer Stadt bereits in Neugranada und in einer wunderschönen Gegend gelegen. Nach 26 Tagen kam er daselbst an. Obwohl genannte Stadt nahe 6,000 Fuss über dem Meere liegt, so herrscht hier doch ein ausserordentlich mildes Klima, so dass alle tropischen Früchte noch gedeihen und selbst Kaffee- und Zuckerplantagen sich vorfinden. Vor Allem wird in dieser Gegend dem Anbau der Paradiesfeigen oder Bananen viel Aufmerksamkeit zugewendet.

Die Vegetation des Hochlandes sowohl, als der dasselbe einschliessenden Kordilleren, ist ausserordentlich reich und mannigfaltig. Es ist eine Verbindung der tropischen mit der, welche in den mittleren Regionen der Kordillerenländer herrscht. Myrtaceen, Rubiaceen, unter diesen letzteren Cinchonen, ferner Eskallonien neben wenigen Palmen kommen einerseits, Fuchsien, Vacciniaceen, Kompositen, besonders aus der Gruppe der Mutisiaceen u. s. w. andererseits vor. Eine Eiche: Quercus Humboldtiana, bildet in einer Höhe von 7- und 8,000 Fuss Wälder; in derselben Höhe befinden sich auch die berühmten Chinawälder von Pitoya, welche hauptsächlich aus Cinchona lancifolia bestehen.

Da der Hauptgrund der Hartweg'schen Reise der Besuch der am höchsten gelegenen Länder war, um nach Pflanzen zu suchen, die möglicher Weise im Freien England's aushalten könnten, so begab sich Ende December 1842 unser Reisender, nachdem er das Hochland des Cauca, auf dem Papayan liegt, zu seinem Zwecke durchforscht hatte, nach dem Hochlande des Magdalenenflusses, und zwar nach Bogota oder Santa Fé de Bogota, was bereits auf einer Höhe von fast 9,000 Fuss liegt. Da Hartweg gezwungen war, um nach eben genanntem Orte zu gelangen, das untere Thal des Magdalenenflusses, wo es bereits sehr warm ist, zu durchschneiden, so zog er sich in Folge eines zu raschen Wechsels in der Temperatur heftigen Katarrh und Fieber zu, die beide ihm bei seinen letzen Sammlungen sehr hinderlich waren.

Trotz der hohen Lage Bogota's und der dürren Oberfläche der umgebenden Gebirgshöhen hatte Hartweg doch eine grössere Ausbeute, als er zu erhalten anfangs geglaubt hatte. Wiederum herrschten hier strauchartige Pflanzen: Fuchsien, Vacciniaceen, Berberis-Arten, nebst einigen Eupatorien vor; dazu kamen aber doch einige epiphytische Orchideen, besonders Oncidien. Paramo's kommen auch hier vor und nahmen besonders Einsenkungen im Gebirge, sogenannte Sättel, ein. Sobald man sich durch diese nach den tiefer gelegenen Gegenden begibt, verschwindet die Hochlands-Vegetation und es erscheinen wiederum Pflanzen, wie wir sie früher mehrmals angegeben haben und welche ein wärmeres Klima verlangen.

Nachdem verschiedene Exkursionen in die weitere Umgebung gemacht worden waren, erhielt Hartweg von Seiten des Konzils der Londoner Gartenbau-Gesellschaft die Aufforderung zurückzukehren. In Folge dessen verliess er 1843 Bogota und ging nach Honda, um auf dem Magdalenenflusse bis nach Barranca und von hier aus zu Lande nach Carthagena zu reisen. Daselbst angekommen, ergriff er die erste Gelegenheit, die sich ihm darbot, um nach Jamaika zu segeln. Auch hier gönnte er sich keine Ruhe und bestieg am 3. Juni ein Schiff, was ihn am 24. Juli nach London brachte.

Hartweg hatte seine Aufgabe zur vollen Zufriedenheit gelöst. Ein Bericht über ihn sagt, dass die Kosten der Reise allein schon durch die eingesendeten Samen und Zapfen von Koniferen sich bezahlt gemacht hätten. Die grosse Menge amerikanischer Koniferen, welche man zum Theil in schönen Exemplaren in englischen Anlagen sieht, stammen zum grossen Theil aus Samen der Hartweg'schen Reise. Noch mehr ersieht man die Anerkennung, welche er fand, an dem erneuten Auftrage, sich zu gleichen Zwecken, in welchen er Mexiko, Centralamerika, Ecuador und Neugranada durchreist war, nach Kalifornien zu begeben. Welche Anstrengungen in der damaligen Zeit die Londoner Gartenbau-Gesellschaft machte, um für unsere Gärten schöne Pflanzen zu gewinnen, ersieht man daraus, dass, als Hartweg wiederum in England eintraf, der berühmte Reisende Robert Fortune nach China gesendet wurde. Für Reisen vom Jahre 1840 bis 1846 gab die genannte Gesellschaft nicht weniger als 3,837 Pfund Sterling (in runder Summe also gegen 28,000 Thaler) aus.

Bevor Hartweg zur Abreise sich vorbereitete, besuchte er noch die Seinigen in Karlsruhe. Am letzten September 1845 bestieg er das Schiff, mit dem er wiederum, wie bei der ersten Reise, nach Veru Cruz fuhr und daselbst am 13. November anlangte. Nur sehr kurze Zeit blieb er hier, hauptsächlich um seinen Freund Sartorius, der einer grossen Plantage in der Nähe vorsteht, aufzusuchen. Dieser Sartorius ist derselbe, welcher eine grosse Anzahl von Pflanzen aus jenen Gegenden, theils an den botanischen Garten in Berlin, theils in die Grossherzoglichen Gärten in und bei Darmstadt gesendet hat. Von hier aus wurden diese weiter verbreitet. Ihm zu Ehren haben wir einer interessanten Agave den Beinamen Sartorii gegeben.

Wiederum über Xalapa ging die Reise nach

Mexiko, um sich hier die nöthigen Papiere für das nördliche Mexiko, zu dem damals auch noch Kalifornien gehörte, zu verschaffen. Ausserdem hatte er noch den Auftrag, die an gewissen Stellen wachsenden Achimes patens und heterophylla, von denen er jedoch nur die erstere fand, in Knollen, sowie die von Humboldt angegebene Abies hirtella in Samen einzusenden. Diese Tanne wächst aber gar nicht da, wo Humboldt sie gefunden haben will, wohl aber A. religiosa; dagegen lernte er eine interessante, der Pinus Montezumae ähnliche Kiefer kennen.

Am 28. Dezember reiste er ab und kam nach 6 Tagen auf die Hochebene von Tepic, die nur 3,000 Fuss über der Meeresfläche liegt und daher ein so warmes Klima besitzt, dass viele tropische Früchte, besonders die Cherimoyer's (Annonen) und das Zuckerrohr daselbst gedeihen. Hier nahm er um so mehr einen längeren Aufenthalt, als er erst seine Sachen aus Mexiko erwarten musste und weil trotz der trocknen Jahreszeit, welche bereits herrschte, oft starke, aber nie mit Donner und Blitz verbundene Regengüsse (Aguas nieves der Eingebornen) Tage lang anhielten. Die Vegetation ist um Tepic ziemlich dieselbe, wie wir sie schon früher für gleich hohe Terrassen oder Hochebenen angegeben haben. Eine grosse Mannigfaltigkeit von Blüthensträuchern, hauptsächlich aus den genannten Familien, zum Theil aber in anderen Arten, Kieferwälder, aus Pinus macrophylla und einer noch nicht beschriebenen Art bestehend, dann Eichenwälder, diese nicht selten in grossen Ausdehnungen, herrschen vor. In den letzteren kommen besonders Orchideen in grossen Mengen als Epiphyten vor, auch ein dem Epiphyllum Ackermanni ähnlicher Cactus. Weiter nach Süden fiel dem Reisenden ein eigenthümlicher Cereus auf. Er bildete einen runden, 18 Zoll im Durchmesser enthaltenden Stamm von 2 bis 4 Fuss Höhe und zertheilte sich an der Spitze in zahlreiche 3eckige Aeste, welche noch 20 bis 30 Fuss grade in die Höhe wuchsen.

Am 14. März verliess Hartweg Tepic und reiste über San Blas und Mazatlan, einem sehr wichtigen Hafen, der von pflanzenleeren, einen traurigen Anblick darbietenden Gebirgen umgeben ist, nach Monterey, von wo aus Exkursionen nach verschiedenen Gegenden Kalifornien's gemacht wurden. Monterey bildet eine wichtige Hafenstadt Kalifornien's. Die Höhenzüge auf der Landseite sind ringsum mit den schönsten Wäldern bedeckt, während besonders die Ebenen am Ufer mit den üppigsten Prairien bedeckt erscheinen. Pinus insignis, in ihren Formen, auch des Zaptens, sehr veränderlich, wächst in den Gebirgen in sehr grosser Menge.

Die Vegetation Kalifornien's ist im Allgemeinen verschieden von der Mexiko's und besitzt schon mehr Aehnlichkeit mit der Nordamerika's, besonders der westlich gelegenen Gegenden. Zu den mexikanischen Blüthensträuchern gesellen sich andere, hauptsächlich Ceanothus- und Arctostaphylos-Arten, welche oft dichte Gebüsche bilden; vor Allem aber erscheinen in grosser Anzahl, Prairien bildend, die herrlichen Kräuter und Sommergewächse, welche Kalifornien auszeichnen und zum Theil durch Douglas und jetzt wieder durch Hartweg in unsern Gärten eingeführt sind. Es würde zu weit führen, wollten wir hierüber ausführlich berichten.

Santa Cruz befindet sich auf der andern Seite des Meerbusens, an dem südlich Monterry gelegen ist, hat aber doch dieselbe Vegetation. Eine neue Kiefer, welche Hartweg P. Benthamiana genannt hat, ausserdem P. Sabiniana und californica, treten auf. Ferner wächst hier im Gebirge Taxodium sempervirens in grosser Menge und auch in grossen Exemplaren. Dergleichen von 200 Fuss Höhe und 6 bis 8 Fuss Stamm-Durchmesser waren nicht selten. Hartweg sah Bäume selbst von 240 Fuss Höhe. Exkursionen, die er in's Gebirge machte, gaben ziemlich dieselben Resultate. Höher hinauf erschien nur an einzelnen Stellen, ebenfalls in grösserer Menge, Cupressus macrocarpa mit einer Höhe von oft 80 Fuss. Ausserdem fand sich noch eine andere und sehr ähnliche Cypresse vor, welche nur die Höhe von 6 bis 10 Fuss erreichte. Wahrscheinlich ist dieses Cupressus Goveniana.

Leider waren die Feindseligkeiten, welche zwischen den Vereinigten Staaten Nordamerika's und Mexiko's ausgebrochen waren, den Forschungen Hartweg's nicht günstig. Da er nicht wagte, obwohl Kalifornien bereits von den Nordamerikanern in Besitz genommen war und ruhig schien, das Innere des Landes zu besuchen, so machte er zu Wasser einen Ausflug nach San Francisco und San Miguel, ohne jedoch etwas Besonderes zu finden und die Sammlungen sehr zu vergrössern. Unter diesen Verhältnissen kam das Ende des Jahres 1846 herbei.

Anhaltende Regen wurden nach Hartweg's Rückkehr wiederum Ursache, dass er Monterey noch nicht verlassen konnte und sich gezwungen sah, noch 2 Monate daselbst zu verweilen. Soviel als das Wetter es ihm jedoch erlaubte, machte er, um die Zeit doch möglichst auszunutzen, in der Umgegend kurze Exkursionen. 2 Gehölze waren es, welche hier sein Interesse hauptsächlich in Anspruch nahmen: eine neue, nicht hoch werdende Kiefer, Pinus Edgariana, und die echte Quercus chrysophylla.

Endlich war es Hartweg am 8. März 1847 möglich, Monterey zu verlassen, um in dem durch seine Prairien, aber auch durch seine Wälder auf den einschliessenden Höhenzügen bekannten Thale des Sacramento einige Monate zuzubringen. Die Vegetation am Ausflusse genannten grossen Stromes zeigte eine wesentliche Verschiedenheit in dem Vorkommen echt nordamerikanischer Gehölze, wie Platanen, Weiden, Ahorn, Eschen, Pappeln, Pavien, Cornus-Arten u. s. w. Zum ersten Male sah er hier auch Weinreben. Eigenthümlich ist es, dass in dem weiter oben gelegenen Theile des Sacramento die Weinrebe früher ausschlägt, als an seinem Ausflusse.

In den Prairien herrscht ein Reichthum von schönen blühenden Pflanzen, wie wir ihn vergebens auf unsern Wiesen suchen; dagegen scheinen Gräser zurückzutreten. Neben den Familien der Polemoniaceen, Hydrophyllaceen und Hydroleaceen, welche seit der Zeit, wo Douglas und Hartweg Kalifornien besucht hatten, in unsern Gärten so reichlich vertreten sind, wachsen jährige Papaveraceen, wie Eschscholtzien und Platystemon's, Lupinen, Maskenblüthler, wie Mimulus, Collinsien und Pentstemon's, Kompositen, wie Oxyura, Lasthenien u. s. w., ferner Clintonien, Limnanthes, Clarkien, Oenotheren, Delphinien, Dodecatheon's, eine Anzahl niedriger Liliaceen, wie Triteleien, Cyclobothra's, Brodiäen, Erythronien, selbst (den neuesten Untersuchungen nach) echte Lilien, in grösster Anzahl nicht allein in dem Sacramentothal, auch in ganz, besonders dem nördlichen Kalifornien.

Im Gebirge dagegen herrschten Gehölze vor, und zwar vor Allem Kiefern: P. Sabiniana, nicht selten Exemplare von 200 Fuss Höhe und 28 Fuss Stammumfang, Benthamiana und Lambertiana, Abies Douglasii und nobilis, Taxodien (als Rothholz bezeichnet), Lebensbäume von 120 Fuss Höhe und 12 bis 15 Fuss Stammumfang, sowie Eichen mit abfallenden und bleibenden Blättern, Prunus-Arten, Ceanothus, Ribes, Philadelphus, Spiraea u. s. w.

Leider erkrankte Hartweg Ende Juni an einem Tertiärfieber, was ihn so schwach machte, dass er sich kaum auf dem Pferde erhalten konnte; er trat deshalb seine Rückreise nach Monterey an, wo er am 8. Juli ankam. Einigermassen wiederum hergestellt, machte er zunächst noch 2 Exkursionen in die benachbarten Gebirge von Santa Cruz, hauptsächlich um Zapfen von Koniferen zu sammeln. Später (am 20. September 1847) begab er sich nach südlich von Monterey gelegenen Gebirgen, wo allmählig der mexikanische Charakter in der Vegetation wiederum deutlicher hervortrat, was sich auch in den dort wachsenden Koniferen kund that. Im November, wo die Regenzeit überhaupt allen Exkursionen ein Ende machte, kehrte Hartweg nach Monterey zurück, um seinem sehr angegriffenen Körper etwas Ruhe zu gönnen, aber auch um seine Sammlungen in Ordnung zu bringen und abzusenden.

Den 5. Februar 1848 trat er seine Rückreise an, sah sich aber bei den unsichern mexikanischen Verhältnissen gezwungen, den längern Weg über Mazatlan, Guatemala und Nicaragua zu nehmen, um auf die andere Seite des amerikanischen Kontinentes zu gelangen und von da nach Westindien zu gehen, von wo regelmässige Verbindung mit England vorhanden ist. Am 3. Juni langte unser Reisender nach $2^3/_4$jähriger Abwesenheit wiederum in Southampton an.

Im Ganzen war Hartweg ziemlich $9\frac{1}{2}$ Jahr auf Reisen gewesen. Grosse Verdienste hat er sich um unsere Gärten, nicht weniger aber auch um die botanische Wissenschaft erworben. Die von ihm gesammelten Herbarien, von denen sich auch ein Theil auf dem Königlichen Herbar in Berlin befindet, hat Bentham bearbeitet und das Verzeichniss als Plantae Hartwegianae herausgegeben.

Hartweg blieb nicht in England, wo man einen so tüchtigen Mann gewiss gern zurückbehalten hätte, sondern kehrte noch in demselben Jahre nach Deutschland zurück, um sein Vaterland nicht wieder zu verlassen. Er liess sich in seinem Geburtsort Karlsruhe nieder, wo der verstorbene Grossherzog Leopold sich so sehr für ihn interessirte, dass ihm die Stelle eines Garteninspektors in Schwetzingen angeboten wurde. Die grosse Unabhängigkeit, welche mit dieser Stelle verbunden war, sagte ihm sehr zu, und so siedelte er schon im Januar dahin über. Auf die höchst interessanten Anlagen in Schwetzingen haben wir schon früher aufmerksam gemacht (siehe 10. Jahrg. d. Woch., S. 337).

Am 21. Mai 1850 heurathete er und fand in seiner Gattin Sophie Roos, der Tochter eines Bierbrauers in Karlsruhe, das, was er für sein Gemüth nicht weniger, als für sein Haus suchte: eine treue Freundin und die sorgsamste Mutter der Kinder. Leider musste er erleben, dass vor $2^1/_4$ Jahren ihm ein hoffnungsvoller Knabe von 11 Jahren starb. Es blieben ihm noch 4 Knaben und ein Mädchen; keins der Kinder ist versorgt.

Hartweg führte in Schwetzingen ein etwas zurückgezogenes, mehr beschauliches Leben. Er hielt den Schwetzinger Garten in dem Style, wie er ihm überliefert war, und verliess ihn nur selten. Die Zahl seiner nähern Freunde war gering; am meisten verkehrte er mit dem ihm einige Jahre vorausgegangenen Gartendirektor Schnittspahn in Darmstadt. So herzlich und zuvorkommend er gegen seine näheren Freunde erschien, so zurückhaltend und

schweigsam war er gegen ferner Stehende. Er hasste alle Ostentationen und nahm deshalb an den Verhandlungen von grossen Versammlungen nicht Theil, zumal, wie er meinte, dabei in der Regel auch nichts herauskäme.

Als der Verein zur Beförderung des Gartenbaues sich mit besonderer Liebe dem Obstbau zuwandte und die im Durchschnitte alle 3 Jahre sich wiederholenden Versammlungen deutscher Pomologen und Obstzüchter in's Leben gerufen hatte, nahm Hartweg später doch Antheil, da er die Nothwendigkeit einer Vereinigung tüchtiger Männer des damals noch im Argen liegenden Obstbaues einsah. Als diese Versammlung 1860 in Berlin tagte, war er nicht allein gegenwärtig, sondern hatte auch eine schöne Sammlung Obst ausgestellt. Auch in Schwetzingen selbst bekundete er seine Liebe zum Obstbau. Er kultivirte eine Sammlung herrlichen Obstes in Hoch- und in Formenbäumen, und gab sich grosse Mühe, nur gute Sorten zu verbreiten.

Seit 6 bis 8 Jahren fing seine bisher kräftige Gesundheit zu wanken an. Er bekam Anfälle von Herzklopfen, die allmählig öfters wiederkehrten. Mit dem Tode seines Sohnes machte das Herzleiden Fortschritte. Er magerte sichtbar ab. Im März 1870 gesellte sich eine Gehirnaffektion dazu, von der er sich nicht wieder erholte. Geistig hingegen blieb er frisch bis zu seinem Hinscheiden. Den innigsten Antheil nahm er trotz seines Leidens an seinem weiteren Vaterlande und konnte bis zum letzten Tage vor seinem Tode kaum die Zeit erwarten, bis die Zeitungen neue Nachrichten brachten. Er starb am 3. Februar.

Bericht über die neuesten Pflanzen.

(Fortsetzung.)

139. Laelia Pilcheri ist ein Blendling von L. Perrini Lindl. und crispa Rchb., den wir bereits im 12. Jahrgange der Wochenschrift (S. 143) erwähnt haben; von ihm bringen jetzt James Veitch and Sons eine Form in den Handel, die weisse Blüthen besitzt. Nur auf der Lippe befindet sich ein amarantfarbiger Fleck.

140. Von der bereits früher (im 11. Jahrgange, S. 166 und im 12. Jahrg., S. 237) empfohlenen und auch schon bei uns im Handel befindlichen Lasiandra macrantha Seem. wird jetzt eine Form mit der näheren Bezeichnung „floribunda", die besonders grosse Blüthen haben und reicher blühen soll, auf den Markt gebracht.

141. Zu den Lastrea-Filix-mas-Formen, die wir im vorigen Jahrgange empfohlen haben, werden noch einige neuere aus England geliefert, auf die wir ebenfalls aufmerksam machen wollen. Die Form Barnesii besitzt kurze Fiederblätter, aus breiten und rundlichen Fiederblättchen bestehend. Crispa cristata haben dagegen am Ende der Fiederblätter die Blättchen kammartig und gehäuft.

142. Lathyrus latifolius L. ist eine alte und beliebte Gartenpflanze, welche 4 bis 6 Fuss an anderen Gegenständen emporrankt. Von ihr hat man mit der näheren Bezeichnung Turneri jetzt eine Abart mit blassrosenfarbigen, in der Mitte jedoch rothen Blüthen.

143. Lepidozamia Peroffskyana Reg. ist nicht allein identisch mit Macrozamia Denissoni Th. Moore (s. vor. Jahrg., S. 158), sondern auch mit Catakidozamia Mackayi.

144. Leucopogon lanceolatus R. Br. ist keine neue Einführung, sondern ein beliebter und bekannter Blüthenstrauch, zur Familie der Epakrideen gehörig und gleich den anderen Arten dieses Geschlechtes in Neuholland zu Hause. Früher wurde er, gleich dem noch beliebteren L. Cunninghami R. Br., vielfach als Schaupflanze für Ausstellungen herangezogen.

145. Libonia penrhosiensis soll ein Blendling der von uns zuerst beschriebenen L. floribunda und der Sericographis Giesbrechtiana sein, scheint aber nur eine Form der ersteren darzustellen. Sie soll sich durch dunklere, aber auch zugleich feurigere Blüthen auszeichnen und bis spät in den Herbst hinein diese entfalten. Dieses ist jedoch auch bei der echten L. floribunda, welche in Berlin bereits eine beliebte Marktpflanze geworden ist, der Fall.

146. Lilium alternans S. et de Vr. wird von Haage und Schmidt in Erfurt empfohlen und soll nach ihnen in die Gruppe der Feuerlilien gehören. Der $1\frac{1}{2}$ Fuss hohe Stengel trägt an der Spitze gegen 15 Blüthen von dunkeler Orangenfarbe, die jedoch durch gelbe Flecken und an der Basis der Blumenblätter durch braune Streifen unterbrochen wird. Ob sie wirklich von der japanischen Feuerlilie (L. Thunbergianum Hort. oder L. maculatum Thunb.) verschieden ist, müssen erst genaue Vergleiche beider Pflanzen lehren.

146*. Als Lilium auratum rubrum vittatum (richtiger rubro-vittatum) haben jetzt eben dieselben Handelsgärtner eine Form dieser Riesenlilie in den Handel gebracht, wo die Blumenblätter einen breiten, rothen Streifen in der Mitte besitzen. Mit der näheren Bezeichnung bicolor hat man in England dagegen eine niedriger bleibende Form der japanischen Feuerlilie, welche vielleicht einen Blendling mit L. concolor Salisb. darstellt. Die 2 oder 3 orangefarbenen Blüthen sind nur wenig gefleckt.

Ferner empfehlen Haage und Schmidt eine

Form des ziegelrothen Lilium canadense unter der Benennung flavum, wo die Farbe der Blüthe safrangelb erscheint. Endlich besitzen sie in ihrem neuesten Verzeichnisse einen Türkenbund (L. Martagon L.) aus Dalmatien mit der Bezeichnung dalmaticum, dessen grosse und reichlicher erscheinende Blüthen dunkeler gefärbt sind.

147. Dass die durch Roezl eingeführten kalifornischen Lilien: L. Humboldtianum und Washingtonianum (vergl. vor. Jahrg. der Wochenschrift, S. 224 und 344) sich ebenfalls im Besitze von Haage und Schmidt in Erfurt befinden, machen wir Lilien-Liebhaber aufmerksam.

148. Liquidambar styraciflua L. ist ein nordamerikanischer, dem Ahorn und der Platane hinsichtlich der Blätter ähnlicher Baum, der bei uns gut aushält, nichtsdestoweniger aber selten in Anlagen gefunden wird. A. C. Rosenthal's Erben in Wien bringen jetzt eine Form in den Handel, wo die Blätter gelb gefärbt sind.

149. Von der zu Teppichbeeten ausserordentlich beliebten Lobelia Erinus L., von der L. bicolor Sims gewiss nichts weiter als eine Form ist, hat man in den beiden letzten Jahrzehnten eine grosse Menge mehr oder weniger schöne Formen gezogen, die wir zum grossen Theil in früheren Jahrgängen besprochen haben. Man liebt besonders die niedern Formen, welche neuerdings als pumila in den Verzeichnissen aufgeführt werden. Von diesen werden die beiden einfarbigen: azurea und coerulea, und die zweifarbige (blau mit weissem Auge): Stern von Ischl, vor Allem empfohlen. Von der höheren stricta hat man endlich noch eine kupferroth- und eine weissblühende (cuprea und alba) neuerdings in den Handel gebracht.

150. Lobelia ramosa Benth. wächst in Neuholland und nicht in Südafrika, wie jene, und gehört zu den grösseren Arten. Eine Form von ihr, Lobelia heterophylla Labill. mit etwas grösseren und helleren Blüthen, war vor einigen Jahren schon im Handel, scheint aber neuerdings wiederum aus den Gärten verschwunden zu sein. Inwieweit die jetzt in den Handel kommende echte L. ramosa sich von der früheren unterscheidet, vermögen wir nicht zu sagen. (Vergl. 1. Jahrg. d. Woch., S. 79).

151. Lomaria Belli nennen James Veitch and Sons eine Abart des reizenden Farns Lomaria gibba, wo die Fiederblättchen sich am Ende in eine Anzahl von Blättchen theilen und damit ein quastenähnliches Ansehen erhalten. Mit der Bezeichnung crispa haben sie dagegen eine Form von zwergigem Wuchse, wo die dicht stehenden Blätter mehr oder weniger kraus erscheinen, in den Handel gebracht.

152. Lonicera Ruprechtiana Reg. (Gartenflora tab. 645) befindet sich bereits in dem botanischen Garten zu Berlin und steht unserer gewöhnlichen Heckenkirsche (Lonicera Xylosteum) ausserordentlich nahe. Schöner ist sie auf keinen Fall; sie würde überhaupt nur zur Füllung bei Anlagen gebraucht werden können. Deshalb hat dieser Strauch, ebenso wie L. chrysantha, nur einen Werth für Sammlungen.

153. Luisia microptera Rchb. gehört zu den kleineren und kaum zu empfehlenden Orchideen, welche vom Obersten Benson an James Veitch and Sons aus Assam gesendet wurde. Die Blätter sind stielrund, aber in eine Spitze auslaufend, während die wenigen strohgelben und eine Aehre bildenden Blüthen eine Lippe besitzen, welche zur einen Hälfte gelb, zur andern purpurviolett erscheint.

154. Von der blaublühenden Mondviole (Lunaria biennis L.) besitzt man jetzt auch eine weissblühende Form.

155. Von Lupinus mutabilis Sweet kultivirt man seit längerer Zeit eine nicht geringe Anzahl von Formen, welche sämmtlich durch Mannigfaltigkeit der Farbe in den Blüthen sich auszeichnen (vergl. 4. Jahrgang, S. 276). Neuerdings bringen Haage und Schmidt in Erfurt eine Art in den Handel, welche ganz weisse Blüthen besitzt.

156. Lytrum flexuosum DC. möchte sich kaum von L. Graefferi Ten. unterscheiden, wächst aber in Spanien, letzteres dagegen in Italien. Es ähnelt dem bekannten L. Hyssopifolia (nicht hyssopifolium) L. am meisten und hat daher ebenso wenig gärtnerischen Werth, wie dieses. Die Aehren bildenden Blüthen besitzen eine rosenrothe Farbe.

157. Als Macrozamia magnifica wurde im Londoner Gartenbau-Vereine eine australische Cycadee ausgestellt und wegen ihrer Schönheit empfohlen. Sie besitzt schlanke und elegante Blätter.

158. Malortiea lacerata Seem. stammt aus Central-Amerika und möchte wohl der bekannten M. gracilis sich anschliessen. Sie hat einen gedrängten Wuchs und langgestielte Blätter, welche allmählig aber breiter werden und mit 2 von einander abstehenden Abschnitten, zwischen denen sich ein langer Faden befindet, endigen. Die Abschnitte sind oben geschlitzt, ein Umstand, der zur Benennung Veranlassung gegeben hat.

159. Maranta pacifica nennt Linden eine neue Art, die vor 2 Jahren nicht in Petersburg ausgestellt war (vergl. 12. Jahrg., S. 231), zu Ehren des Friedens, der endlich zu Frankfurt a. M. abgeschlossen wurde. Sie gehört zu denen, wo die Blattfläche aufrecht steht und die Blattstiele ziemlich lang sind. Die letztern erscheinen blutroth gefleckt, während die an der Basis ungleichseitigen Blätter

auf der einen Fläche eine smaragdgrüne Farbe mit sammetartigem Schein, unterbrochen durch einen silbergrauen Mittelnerv, besitzen, während die andere lachsroth gefärbt erscheint.

160. Martinezia erosa ist eine stattliche Palme der Antillen, die Linden in Brüssel ebenfalls jetzt in den Handel bringt. Stamm und Blattstiele sind dicht mit schwarzen, langen und nadelförmigen Dornen besetzt. Die gefiederten und silbergrauen Blätter bestehen aus nach oben breiter werdenden Fiederblättchen, die ziemlich entfernt von einander stehen und am oberen Ende unregelmässig-gezähnt-eingeschnitten erscheinen.

161. Als Maurandia atroviolacea bringen jetzt Charles Huber et Co. in Hyères eine Form der wohlbekannten, leider aber in den letzten Jahren sehr vernachlässigten M. Barklayana bot. reg. in den Handel, wo die Blumen weit grösser und dunkeler gefärbt, als bei der Hauptart, sind. Wenn wir nicht sehr irren, existirten aber dergleichen Formen schon vor länger als 20 Jahren.

162. Maxillaria etenostachya Rchb. wurde aus Costarica in dem Etablissement von James Voitch and Sons eingeführt und stellt eine eigenthümliche Orchidee dar, welche der M. lepidota Lindl. am nächsten steht, gehört aber zu denen, welche einen Stengel haben. Nur das oberste Blatt besitzt eine deutliche Lamina, während die übrigen Blätter eine fast dreieckige und scharfgekielte Gestalt haben. Die ockerfarbigen Blüthen kommen aus einer besonderen Achse, mit scheidenartigen Blättern besetzt, hervor.

163. Melodora Leichhardtii Benth. ist eine australische Annonacee, welche einen sehr hübschen Strauch mit gebogenen Aesten und lederartigen, länglichen und auf der Oberfläche glänzenden Blättern von 3 Zoll Länge bildet und demnach eine dekorative Pflanze des Kalthauses darstellen kann. Die Blüthen sind unbedeutend.

164. Mesembryanthemum cordifolium L. ist eine seit langer Zeit schon in den Gärten befindliche Dickpflanze, von der jetzt W. Bull in London eine Abart mit breit weissumsäumten Blättern in den Handel bringt.

165. Mimulus Neuberti wurde früher von Haage und Schmidt in Erfurt als M. hybridus fl. pl. eingeführt, hat aber jetzt eine höhere Vervollkommnung erlangt. Aus dieser Ursache hat diese Form auch einen neuen Namen, und zwar dem Herausgeber des Deutschen Garten-Magazins entlehnt, erhalten. Die Pflanze steht dem M. cuprens am nächsten und bleibt niedrig, wie dieser, bestockt sich aber fast noch mehr. Die ziemlich grossen Blüthen haben eine gelbe Farbe, die jedoch auf dem ausgebreiteten Rande durch braune, bisweilen auch rothe Punkte, sowie durch dergleichen wenige Flecken unterbrochen wird. Was ihr aber einen besondern Werth verleiht, ist, dass in dem Schlunde der Krone noch einige kleinere und ebenso gefärbte Blumenblätter vorhanden sind. Die Blüthen erscheinen demnach wirklich gefüllt, was bei dem Mimulus fl. pl., den wir vor einigen Jahren aus England erhalten haben, keineswegs der Fall ist. Bei dieser Abart hat nur der etwas grösser und weiter erscheinende Kelch eine schöne Färbung erhalten und umschliesst gleich einer Manschette die Blumenkrone.

166. Moluccella laevis L. war schon früher in den Gärten und wird noch fortwährend in manchem botanischen Garten kultivirt. Es ist ein durchaus unbehaartes und aufrechtes Sommergewächs von freudig-grünem Ansehen, was durch seine grossen und schüsselförmigen Kelche, aus dem die unbedeutende Lippenblume heraussieht, ein eigenthümliches Ansehen besitzt. Vaterland dieses Lippenblütlers ist der Orient.

167. Mormodes tibicen Rchb. ist eine schöne Orchidee aus Neugranada mit sehr grossen Blüthen, ähnlich dem M. igneum Lindl. Die schmalen zungenförmigen und gelben Blumenblätter sind purpurviolett gestreift, während die grosse weisse Lippe am gelben Rande purpurviolette Flecken besitzt. Auch der untere Theil, der eigentliche Stiel der Lippe, ist gelb.

168. Morus alba fastigiata bringen A. C. Rosenthal's Erben in Wien in den Handel. Dieser Maulbeerbaum hat einen Wuchs, genau wie die italienische Pappel.

(Fortsetzung folgt.)

Neueste Erdbeere:

Brown's Wonder

(Child et Lorimer).

Nach der uns vorliegenden Abbildung in No. 1 des diesjährigen Jahrganges des Gardeners' Chronicle müssen wir allerdings beistimmen, dass diese Sorte die einträglichste aller im Handel befindlichen ist. Der Züchter beschreibt dieselbe wie folgt: Die Frucht ist gross, wohlgeformt, schön roth gefärbt und von ausgezeichnetem Geschmack. Die Pflanze trägt leicht und gern in jeder Lage; auf humösem, gut gedüngtem Boden aber übersteigt die Fruchtbarkeit alle Erwartung! Original-Pflanze pr. Stück 20 Gr. **Schiebler u. Sohn in Celle (Hannover).**

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münz-Strasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 23. Berlin, den 10. Juni **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 528. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 23. Mai. — Bericht über die neuesten Pflanzen. (Fortsetzung.) — Aufforderung.

Sonntag, den 18. d. M., findet im Englischen Hause (Mohrenstrasse 49) Nachmittags um 2 Uhr die Festversammlung statt, an die (um 3 Uhr) sich ein gemeinschaftliches Festessen anschliesst. Die grössere Ausstellung wird dagegen Dienstag, den 27. Juni, sein.

528. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 23. Mai.

Die mit der Versammlung verbundene Ausstellung war leider sehr schwach beschickt. Einestheils mochten das bis jetzt herrschende kalte und daher ungünstige Wetter und der dadurch bedingte Blumenmangel, besonders bei Handelsgärtnern, ebenso die weite Entfernung bis zum botanischen Garten, sehr viel beigetragen haben; anderntheils ist aber auch nicht zu verkennen, dass die Ausstellungslust im Allgemeinen sehr abgenommen hat. Man betrachtet das Ausstellen jetzt nicht mehr auf gleiche Weise als Ehrensache, wie früher, wo man nur selten Gelegenheit hatte, etwas Schönes aus der Pflanzenwelt zu sehen. Eben deshalb müsste man jetzt, wo Blumenkeller bisweilen so Vorzügliches oder auch so Seltenes, was vor 15 und 20 Jahren nur auf Ausstellungen zu Gesicht kam, enthalten, gärtnerischer Seits um so mehr bemüht sein, dem Publikum noch etwas Schöneres vorzuführen und die Fortschritte in der Kultur der Pflanzen zu zeigen. Doch wir wollen nicht undankbar sein: trotz dem Wenigen, was dieses Mal die Ausstellung darbot, war doch auch Anerkennendes eingesendet worden.

Kunst- und Handelsgärtner Schwaneeke in Oschersleben, über dessen Stiefmütterchens-Zucht wir so oft Vorzügliches berichtet haben und dessen Samen von genannten Lieblingsblumen in der Wochenschrift so häufig empfohlen ist, verdankte man dieses Mal eine Sammlung ausgesuchter Blumen, welche den Fortschritt in ihrer Kultur bezeugten. Sowohl die rein-tiefdunkelblauen, als die durch mehre Farben sich auszeichnenden Blumen hatten eine bedeutende Grösse und durchaus runden Bau.

Dass die Gloxinienzucht Berlin's nicht zurückgegangen ist, sondern ebenfalls Fortschritte macht, bewies eine Sammlung dieser seit langer Zeit schon beliebten Florblumen des Warmhauses, aus 12 buschigen und zahlreich mit aufrechten Blumen besetzten Pflanzen bestehend. Der Obergärtner König aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Ravené hatte sie ausgestellt. Dasselbe gilt von den Lieblingsblumen der Engländer vor Allem, von den Tulpen, welche der Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu gebracht hatte. Es war eine reiche Mannigfaltigkeit, hauptsächlich in der Farbe der Blumen, weniger in der Form, vorhanden. Warum die Tulpen bei uns nicht mehr Anwendung bei den Frühlings-Anpflanzungen finden, besonders in sogenannten Vorgärtchen, wie wir diese in Berlin, namentlich an den Häusern der Strassen vor dem Potsdamer Thore, besitzen, können wir bei dem, was sie darbieten, nicht begreifen. Es kommt dazu, dass ihre Kultur sehr wenig Mühe macht. Man setzt die Zwiebeln im September oder Oktober ein, und

im ersten Frühjahre blühen sie ohne alles weitere Zuthun.

Weiter hatte Kunst- und Handelsgärtner Mathieu einige Blüthensträucher (Kalmia glauca und verschiedene Formen der Pontischen Azalee) und eine Sammlung von Alpinen ausgestellt.

Endlich verdankte man demselben Aussteller noch eine Sammlung abgeschnittener Blumen der gewöhnlichen Primel, aus der man die grosse Mannigfaltigkeit dieser leider jetzt ebenfalls fast vergessenen, früher aber sehr beliebten Florblume ersah.

Als Neuheit hatte Obergärtner Dressler aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger eine der neuen buntblättrigen Dioskoreen, welche man Linden in Brüssel verdankt: D. chrysophylla (siehe Seite 158), ausgestellt. Sie war klein und liess deshalb den Werth zwar noch nicht ganz erkennen, schien aber versprechend zu werden.

Aus demselben Garten stammte auch Boronia Drummondii, ein kleiner Blüthenstrauch aus Neuholland, der Familie der Diosmeen angehörig.

Ferner war eine Gruppe von allerhand Blüthensträuchern des Kalthauses, wie sie eben die Jahreszeit gebracht hatte, aus dem botanischen Garten vorhanden. Wiederum erregten 2 Exemplare einer baumartigen Natterzunge (Echium giganteum), deren schönblaue Blüthen denen der bei uns wildwachsenden gemeinen noch weit ähnlicher waren, als denen des Echium simplex, welches sich auf der April-Ausstellung (s. S. 146) befand, die Aufmerksamkeit der Schauenden. Ausserdem wäre noch die reichlich blühende Jovellana punctata zu erwähnen.

Eine zweite Gruppe bestand aus Farnen, welche um ein Balantium antarcticum aufgestellt waren, und unter Anderem Phegopteris plumosa und Asplenium foeniculatum enthielt.

Weiter verdankte man dem Fabrikbesitzer Fonrobert wiederum einige Exemplare der eigenthümlichen Form des Wald-Vergissmeinnichts, über das wir bereits mehre Male Bericht abgestattet haben (s. S. 147).

Endlich hatte wiederum der Spritzenfabrikant Hugo Alisch (Strahlauer Strasse 47) die bereits auch mehrmals besprochenen Gartenspritzen ausgestellt.

Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt aus Charlottenburg theilte den Ausspruch der Preisrichter mit. Darnach erhielten je einen Preis von fünf Thalern:

1) die Alpinen des Kunst- und Handelsgärtners L. Mathieu;
2) die Gloxinien aus dem Garten des Geh. Kommerzienrathes Ravené (Obergärtn. Konig);
3) die Stiefmütterchen des Kunst- und Handelsgärtners Schwanecke aus Oschersleben;
4) die bisher noch nicht ausgestellte Dioscorea chrysophylla aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger (Obergärtner Dressler);
5) die Blüthensträucher des botanischen Gartens.

Die Zeit der Sitzung wurde grösstentheils mit inneren Angelegenheiten ausgefüllt. Zunächst ernannte der Vorsitzende einen Ausschuss, welcher für die in der Festsitzung stattfindende Wahl eines neuen Vorstandes Vorschläge machen sollte. Er besteht aus

dem Geheimen Ober-Regierungsrath Pehlemann,
dem Kammergerichtsrath Vogel,
dem Garten-Inspektor Gaerdt,
dem Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu und
dem Kunst- und Handelsgärtner Boese.

Ein zweiter Ausschuss, bestehend aus

dem Geheimen Ober-Regierungsrath Pehlemann,
dem Kammergerichtsrath Vogel,
dem Rentier Sonntag,
dem Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu,
dem Kunst- und Handelsgärtner Lackner,
dem Apothekenbesitzer Augustin und
dem Hôtelbesitzer Dreitzel,

wurde ernannt, um die nöthigen Vorbereitungen zu dem am 18. Juni stattfindenden Jahresfest zu treffen.

Ein dritter Ausschuss, bestehend aus

dem Stadt-Gartendirektor Meyer,
dem Hofgärtner Brasch,
dem Kunst- und Handelsgärtner Boese,
dem Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann,
dem Kunst- und Handelsgärtner Spaeth,
dem Garten-Inspektor Gaerdt,
dem Rentier Sonntag und
dem Obergärtner Perring in Pankow,

wurde beauftragt, zu der grossen Ausstellung im nächsten Jahre das Programm zu entwerfen.

Nachdem die Vorschläge zur Wahl der Mitglieder zu den verschiedenen technischen Ausschüssen, welche alle Jahre in der Mai-Versammlung gewählt werden müssen, unter den Anwesenden vertheilt und dieselben wiederum eingeliefert waren, wurde das Skrutinium vorgenommen. Darnach wurden gewählt:

I. in den Ausschuss für Obst, Gemüse und Nutzpflanzen.

1. Kunst- und Handelsgärtner Spaeth,
2. Baumschul-Besitzer Lorberg,
3. Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel,
4. Kunst- und Handelsgärtner Lackner,
5. Inspektor Lauche am Neuen Palais.

II. in den Ausschuss für Erziehung von Blumen und Treiberei.

1. Inspektor Gaerdt in Moabit,
2. Universitätsgärtner Sauer,
3. Obergärtner Haack,
4. Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt in Charlottenburg,
5. Inspektor Bouché im botanischen Garten.

III. in den Ausschuss für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst.

1. Stadt-Gartendirektor Meyer,
2. Kunst- und Handelsgärtner Boese,
3. Hofgärtner Brasch in Charlottenburg,
4. Hofgartendirektor Jühlke in Sanssouci,
5. Hofgärtner Giessler in Glienicke.

IV. in den Ausschuss für Revision der Kasse und der Bibliothek, sowie für Entwerfung des Etats.

1. Geheime Ober-Regierungsrath Pehlemann,
2. Kammergerichtsrath Vogel,
3. Präsident von Kries,
4. Geheime Rechnungsrath Maresch und
5. Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu.

Es wurde ein Schreiben des Vorstandes des Akklimatisations-Vereines vom 6. Mai, in dem eine Fusion desselben mit dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues gewünscht wurde, verlesen und, auf den Vorschlag des Vorsitzenden, ein Ausschuss, bestehend aus

dem Garten-Inspektor Bouché,
dem Kunst- und Handelsgärtner Späth,
dem Rentier Sonntag,
dem Garten-Inspektor Gaerdt und
dem Stadtbaurath Gerstenberg,

ernannt, der die nothwendigen Besprechungen und Vorverhandlungen einzuleiten, demnächst aber über das Resultat zur weiteren Beschlussnahme zu berichten habe.

Professor Koch theilt ein Schreiben des Vorstandes des landwirthschaftlichen Centralvereins des Herzogthums Braunschweig mit, worin zwar die Bereitwilligkeit, die 6. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in diesem Jahre noch zusammenzuberufen, ausgesprochen wird, dass man doch aber noch eine Zeitlang warten müsse, um zu sehen, wie sich die Angelegenheiten in der Politik gestalten würden. Man behielt sich deshalb vor, Näheres und Bestimmteres darüber später mitzutheilen.

Professor Koch theilte mit, dass er auch jetzt wegen des in der letzten Sitzung angeregten Gegenstandes der allgemeinen Landesverschönerung noch keinen Antrag stelle, da bei dergleichen Werken des Friedens auch nicht die geringste Trübung am politischen Himmel vorhanden sein dürfe. Die Präsidenten der meisten Wander-Versammlungen hätten deshalb diese ebenfalls auf das nächste Jahr vertagt. Trotzdem halte er fortwährend den Gegenstand für ausserordentlich wichtig und für eine sehr lohnende Aufgabe. Anderntheils seien ihm aus den verschiedensten Gegenden des gesammten Deutschland's so viele ermunternde und beistimmende Schreiben zugesendet worden, dass er um so mehr es für seine Pflicht halte, die Sache, bevor er damit vor die Oeffentlichkeit trete, noch reiflicher zu überlegen und sie mit Anderen zu besprechen. Er hoffe dadurch schon vorher in der Art und Weise der Durchführung völlig klar zu sein und dann gleich mit einem festen Plan hervortreten zu können. Bereits habe er sich auch mit verschiedenen, grade hierin sachverständigen Männern in Verbindung gesetzt, um eine Art Programm zu entwerfen.

Stadt-Gartendirektor Meyer berichtete in einem ausführlichen Vortrage über die Königliche Gärtner-Lehranstalt am Neuen Palais bei Potsdam, der besonders mitgetheilt werden wird.

Der Obergärtner Müller in den Baumschulen von Metz u. Co. zu Steglitz hatte einen Aufsatz über den Einfluss der beiden letzten Winter eingesendet. Er wird ebenfalls in der Wochenschrift abgedruckt werden.

Daran knüpfte Professor Koch einige Mittheilungen über den letzten Winter an, welche er einem Briefe des Kaufmanns Hayn in Hermsdorf bei Waldenburg in Schlesien, einem Mitgliede des Vereines, vom 5. Mai entlehnte. Darnach hatte der anhaltende Frost in den reizenden, früher in der Wochenschrift beschriebenen Anlagen in Hermsdorf sehr grossen Schaden hervorgebracht. „Was der Winter 1869/70 verschont", sagt Kaufmann Hayn, „hat der von 1870/71 nachgeholt. Die stärksten Cytisus sind total erfroren; der junge Ausschuss ist von Hasen gefressen. Meine Magnolien, die im Herbst Blüthenknospen in reichlichster Menge angesetzt hatten und sehr gut verpackt waren, beherbergten den Winter hindurch Mäusenester, deren Inwohner in Ermangelung von etwas Besserem die Rinde der Magnolien durchaus abgefressen hatten. Obststämme von 8 Fuss Höhe lagen während der Winterzeit tief im Schnee, so dass nur die Kronen herausragten;

Nahrungsnoth hatte Hasen gezwungen, die stärkern Aeste ebenfalls zu entrinden, die jungen Zweige aber abzufressen. Man kann sich denken, welchen Anblick diese verstümmelten, zum Theil völlig kronenlosen Obstbäume darboten."

„Zwei schöne Gruppen von Rhododendron pontieum, welche mit Leinwand überzogen und dann noch sehr gut gedeckt waren, sind fast ganz erfroren; dagegen haben Rh. hirsutum und caucasicum ohne Decke ausgehalten. Am besten ist Cornus mascula geblieben, da hier auch nicht ein Zweigspitzchen erfroren ist. Clematis Fortunei war zwar durch den vorigen Winter bis auf den Grund abgefroren, trieb aber von unten heraus wiederum bis 7 und selbst 8 Fuss hohen Ausschuss, der reichlicher blühte, als früher, wo die Pflanze, zum Theil aus altem Holze bestehend, eine Höhe von 10 bis 15 Fuss erhalten hatte. Diesmal waren die Blüthen ebenfalls weiss, jedoch durch 3 und 4 halbgrüne und halbweisse Blätter kappenähnlich gedeckt."

„Wie weit die Stauden gelitten haben, weiss ich noch nicht. Gentiana acaulis blüht bei Sonnenblicken prächtig auf, und Erythronium Dens canis hat sich in reichlichster Blüthenhülle entfaltet. Grossen Schaden thun leider jetzt die Sperlinge, aber auch Staaro und Finken, indem sie viele junge Blüthenknospen, wie sie herauskommen, weniger abfressen, als abbeissen. So besitze ich ein Beet von Funkien und Kaiserkronen, umfasst zunächst von verschiedenen Fritillarien, unter denen sich auch Fr. camtschatica befindet, und in zweiter Reihe von dem ungarischen Leberblümchen: Hepatica triloba (vergl. 3. Jahrg. d. Woch., S. 174). Alles stand im ersten Frühjahre noch schön und die Knospen waren bereits sichtbar, da fand ich plötzlich die Fritillarien so zerzupft, als wäre Hagelschlag darauf gefallen. Wenige Stunden darauf sah ich in den eben genannten Vögeln die Ursache der Verwüstung."

Professor Koch legte eine Abbildung der Cladrastis oder Maackia amurensis vor und empfahl diesen erst vor Kurzem aus dem Amurlande eingeführten Blüthenbaum. Er steht zunächst der bekannten Cladrastis oder Virgilia lutea, hat aber auch grosse Aehnlichkeit im äusseren Ansehen mit unserer Akazie. Er könnte selbst, insofern er, ebenso wie diese, sich hart gegen unsere strengen Winter zeigen sollte, auf gleiche Weise verwendet werden. Die weissen Blüthen sind zwar kleiner, stehen aber sehr gedrängt und bilden eine aufrechte Traube. (Vergl. Koch's Dendrologie, I. Band, S. 7.)

Dr. Wittmack berichtete über ein Guanolager in der Mark. Bereits im Jahre 1869 machte der Rittergutsbesitzer W. Christiani auf Kerstenbruch bei Wrietzen in dem amtlichen Vereinsblatte des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereines für die Mark Brandenburg Mittheilung über ein in seiner Nähe, im Nieder-Oderbruch bei dem Dorfe Klein-Barnim, vor einigen Jahren aufgefundenes altes Düngerlager. Vor Kurzem brachte W. Christiani eine zweite Mittheilung darüber und sandte darauf auch dem landwirthschaftlichen Museum hier in Berlin Proben davon. Der Gegenstand möchte auch für Gärtner so interessant sein, dass Ref. nicht zögert, Einiges aus den ihm zugekommenen Nachrichten hier mitzutheilen.

Die Stelle, wo sich das Lager befindet, soll früher die niedrigste in der Ortschaft gewesen sein. Um sie zu erhöhen, wurde aller Dünger, dessen Werth man in den früheren Zeiten noch gar nicht kannte, hierher gefahren, um ihn los zu werden. Weil bei den häufigen Ueberschwemmungen der Oder der Dünger leicht hätte wieder fortgespült werden können, umgab man die Düngerstätte mit Pfahlwerk und Zäunen von Erlen und Weiden. Des besseren Haltes wegen machte man auch querdurch dergleichen Vorrichtungen, wie man noch aus den erhaltenen Resten sehen kann. Ausserdem hat man noch einige alte Eichenstämme, zum Theil so unversehrt darin gefunden, dass man sie zu Nutzholz verwenden konnte, anderntheils war es aber auch schon braunkohlenartig geworden.

Das Alter dieses Düngerlagers schätzt Christiani auf mindestens 1½ Jahrhunderte. Die Stätte nimmt ungefähr einen Raum von 1 Morgen ein und bildet eine Art Mulde, die an den Seiten flach ausläuft und an den tiefsten Stellen eine Mächtigkeit von 8 bis 10 Fuss hat. Der Dünger ist nur mit ½ bis 1 Fuss Erde bedeckt. In der oberen Schicht besteht er aus einer braunen, pulverigen und guanoartigen, aber ziemlich geruchlosen Masse; etwas tiefer zeigt sich indessen schon deutlich strohige Fasersubstanz dazwischen, welche je tiefer, desto erkennbarer wird und jedenfalls vom Schilf- und Rohr-Einstreu herrührt.

Klein Barnim gehört zu den wenigen Gegenden des Nieder-Oderbruchs, die in Folge ihrer höheren Lage auch vor der Oder-Regulirung durch Friedrich den Grossen bereits bewohnt waren. Die Eingesessenen trieben besonders Viehzucht und Fischerei. Im Sommer kamen auch wohl grosse Viehherden von den benachbarten Höhegütern hier auf die Weide. Das Alles erklärt einen grossen Vorrath an Dünger. Auch ist es nach Christiani wohl möglich, dass die Bewohner die hausholen Wälle aus Kuhmist, welche in noch früheren Zeiten alten Chemikern zufolge um die Dörfer zum Schutz gegen Wind, Wetter und Wasserfluthen angelegt wurden, bei der Abtragung zur Ausfüllung der Vertiefungen benutzt haben.

Um später den aufgehöhten Platz zu verwerthen, wurde er, da er sich zu Ackerland nicht eignete, zu Hofräumen benutzt. Man baute sogar die Wirthschaftsgebäude unmittelbar darauf. An einem noch jetzt stehenden Stalle, der die Jahreszahl 1734 trägt, sieht man, dass zuvor dicke Eichenstämme wie ein Rost quer untergelegt wurden.

Aus den jetzt dort befindlichen ungepflasterten Remisen und Scheunen lässt sich nach wenigen Zoll Abraum sofort die werthvolle Düngermasse herausgraben. Sie zieht sich unter dem ganzen Hofraum zweier neben einander liegenden Gehöfte hin.

Erst der jetzige Besitzer dieser bäuerlichen Grundstücke, Laehme, ist darauf gekommen, den Schatz zu heben, nachdem ein vor 8 Jahren gemachter Düngungsversuch überaus günstige Resultate ergeben hatte. Die Kraft des Düngers soll eine ganz erstaunliche sein, sowohl im ersten Jahre zu Hackfrüchten, als auch bei den darauf folgenden Halmfrüchten. Man darf nur 4 Ztr pro Morgen auf besserem Boden anwenden, auf leichterem Sandboden noch weniger, da sonst nachtheilige Folgen eintreten.

Der Besitzer dieses Düngerlagers hat in Folge dieses Fundes seine 120 Morgen grosse Wirthschaft umgestaltet, indem der grösste Theil seines Nutzviehes abgeschafft wurde. Wenn Kartoffeln, Rüben und Stroh einen guten Preis haben, so verkauft er diese Produkte. Bei niedrigen Preisen kauft er sich dagegen nur Vieh zum Mästen und benutzt den dabei gewonnenen Dünger, während der alte Vorrath nicht berührt wird. Durch Familien-Verhältnisse veranlasst, hat er jetzt $^3/_4$ seines Landes verpachtet und will den Rest von 30 Morgen ausschliesslich mit dem unterirdischen Dünger bestellen.

Hoffentlich wird er nun auch eher geneigt sein, von dem reichen Lager, das nach ungefährer Schätzung einen Werth von 20,000 Thalern hat, zu verkaufen, was er bisher fast immer ablehnte. Die Nachbarn haben natürlich nicht unterlassen, auch Nachforschungen anzustellen. Nicht weniger sind diese in den umliegenden Ortschaften geschehen. Leider hat man nur sehr geringen Erfolg gehabt.

Zu bedauern ist, dass die beim Graben in dem gedachten Lager aufgefundenen Gefässe, Bruchstücke einer alterthümlichen Pferde-Kandare, Reste von Kleidungsstücken u. s. w. als werthlos betrachtet und weggeworfen sind.

Was die dem landwirthschaftlichen Museum übersandten Proben anbetrifft, so sind dieselben zweierlei Art: dunkelbraun und hellbraun. In ihrem äussern Ansehen ähneln beide fast dem Torfe. Die dunkelschwarzbraunen Stücke, wahrscheinlich aus der oberen Schicht, sind reichlich mit Thier-, hauptsächlich Rindviehhaaren durchsetzt; ausserdem finden sich Stroh- und Grastheile, Doldenstiele von Umbelliferen u. s. w. darunter. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigen sich auch eine Menge unverdaut abgegangener Reste dieser Futterstoffe noch wohl erhalten, namentlich treten nach dem Glühen die kieselsäurehaltigen Oberhautzellen deutlich hervor.

Interessant ist in botanischer Hinsicht auch die dann auffallend stark in's Auge fallende Streifung der Holz- und Bastzellen. Dass auch Anguillulen (kleine Würmer) nicht fehlen, ist selbstver tändlich, da diese sich fast in jedem Moder finden.

Die hellbraunen Stücke, die wahrscheinlich aus der unteren Schicht stammen, sind weniger mit Haaren u. s. w. untermengt und bilden mehr eine homogene, aber stark mit Wurzeln durchsetzte Masse. Beide Massen geben übrigens beim Glühen einen Geruch wie Torf. Ein Stück Borke, das auch mit eingesandt war, erwies sich bei mikroskopischer Untersuchung als von Erlen stammend.

Bericht über die neuesten Pflanzen.

(Fortsetzung.)

169. Musa africana wurde von Dr. Welwitsch auf der Westküste Afrika's, in Angola, entdeckt und durch William Bull in London eingeführt. Noch kennt man erst nur junge Pflanzen. Darnach scheint die Art einen zwergigen Wuchs zu haben und am meisten Aehnlichkeit mit der Musa Ensete zu besitzen. Der kurze, aber kräftige Scheinstamm hat ein röthliches Ansehen, was sich auf der Mittelrippe der Blätter fortsetzt. Eine andere zwergige Art hat W. Bull aus Assam erhalten und daher als M. assamica in den Handel gebracht. Der grüne Scheinstamm soll nur $1\frac{1}{2}$ Fuss hoch werden und an seinem obern Ende mehre elliptische Blätter tragen. Diese sind zwar grün, haben aber einen röthlichen Schein. Wegen dieser ihrer Kleinheit ähnelt sie wohl am meisten der M. chinensis (Cavendishii) und kann gleich dieser mit Vortheil als Dekorationspflanze auf Tafeln aufgestellt werden.

170. Mussaenda Teysmanniana Miqu. bildet einen hübschen Blüthenstrauch, ähnlich der bekannten M. frondosa; die elliptischen Blätter sind papierartig, stehen an 4eckigen Zweigen und erhalten oft die bedeutende Länge von 7 bis 8 Zoll. Die anfangs weissen, später gelben Blüthen bilden einen 3theiligen Blüthenstand und haben das Eigenthümliche, dass ein Kelchblatt blumenblattartig sich entwickelt.

171. Ochtocharis javanica Bl. ist eine zwar schon länger bekannte Melastomatee der Molukken, aber erst jetzt in den Handel gekommen. An Schön-

heit steht sie den meisten Melastomateen unserer Gärten wegen ihrer kleinen, fleischrothen und in achselständigen Scheindolden zusammengestellten Blüthen nach, nimmt sich aber als Blattpflanze mit ihren freudiggrünen, dreinervigen und völlig unbehaarten Blättern recht gut aus. Diese stehen ausserdem einander gegenüber und haben eine elliptisch-lanzettförmige Gestalt.

172. Odontoglossum cariniferum Rchb. stammt aus Centralamerika und wurde zuerst vor 15 Jahren durch Warszewicz eingeführt, worauf es im botanical Magazine (tab. 4919) irriger Weise als O. hastilobium var. fuscatum abgebildet wurde. Neuerdings ist es wiederum von James Veitch and Sons direkt eingeführt worden. Es ist eine sehr zu empfehlende Art, welche hinsichtlich der mit ziemlich grossen Blüthen versehenen Aehren am meisten mit O. Bictoniense übereinstimmt. Die aussen grünlichen Blumenblätter sind, mit Ausnahme des gelben Randes, auf der Innenfläche kastanienbraun, während die Lippe eine violette und weisse Farbe besitzt.

173. Odontoglossum Galeottianum A. Rchd ähnelt dem O. nebulosum am meisten und befindet sich jetzt nur im Besitz von Low et Co., obwohl die Pflanze schon längst beschrieben war. Die Orchidee stammt aus Mexiko und besitzt die einblättrigen Scheinzwiebeln gehäuft. Ihre wenigen und weissen Blüthen bilden eine Aehre.

174. Odontoglossum leucopterum Rchb. wurde von Schlim entdeckt und neuerdings wiederum von Wallis in Neugranada aufgefunden. Am meisten ähnelt diese Art dem O. constrictum, hat aber etwas kleinere Blüthen von weisser Farbe, jedoch von chokoladenbraunen Flecken und Streifen unterbrochen. Die grosse Rispe hat das Eigenthümliche, dass die Zweige ein Zickzack bilden.

175. Odontoglossum limbatum Rchb. ist ist eine sehr zu empfehlende Orchidee, welche zwischen O. gloriosum und crispum steht und ebenfalls in Neugranada zu Hause ist. Die milchweissen, aber violettgezeichneten Blüthen bilden eine reiche Rispe.

176. Odontoglossum odoratum Lindl. ist eine dritte Orchidee dieses Geschlechtes aus Neugranada, welche früher oft mit dem ähnlichen O. constrictum verwechselt wurde. Die reiche Rispe hat viele goldgelbe Blüthen mit braunen Flecken; ihre Blumenblätter stehen sternförmig ab.

177. Odontoglossum prasimum Rchb. gehört zu den Arten mit unscheinlichen Blüthen und ist daher nicht zu empfehlen. Als Vaterland wird Ecuador angegeben. Mit Ausnahme der weissen, jedoch an der Spitze violett-gefleckten Lippe haben die Blüthen eine schmutzig-grüne Farbe, aber von schwarzen Flecken unterbrochen.

178. Odontoglossum Wallisii Rchb. wurde von dem bekannten Detmolder Reisenden, dessen Namen diese Art trägt, in Neugranada entdeckt. Sie hat zwar nur wenige, aber grosse Blüthen von honiggelber Farbe, welche durch braune Streifen unterbrochen ist; die Lippe ist dagegen weiss und violett.

179. Odontoglossum Weltoni wird in England hier und da die bereits von uns im vorigen Jahrgange (S. 158) empfohlene Miltoni Warszewiczii Hort. genannt.

180. Oncidium calanthum Rchb. wurde von Backhouse aus Ecuador oder Peru eingeführt und steht dem O. formosissimum am nächsten. Es hat eine sehr grosse, sich windende Rispe mit goldgelben Blüthen. Ihm ähnelt O. Semele Lind. und Rchb., welche Wallis ebenfalls in Ecuador entdeckte. Die gelben Blüthen sind hier purpur-gestreift und gefleckt.

181. Oncidium dimorphum Reg. (Gartenfl. tab. 634) steht dem O. latifolium am nächsten und kam aus Brasilien nach dem botanischen Garten in Petersburg. Die Blüthen haben eine gelbe, von braunen Flecken unterbrochene Farbe und bilden ziemlich grosse Rispen.

182. Oncidium lepidum Lind. u. Rchb. gehört zu den weniger zu empfehlenden Arten dieses reichen Geschlechtes und besitzt eine grosse Rispe hellgelber, aber braungefleckter Blüthen. Vaterland ist Ecuador. Dasselbe ist auch mit O. rusticum Rchb. der Fall, das ebenfalls von Wallis in Ecuador entdeckt und an Linden gesendet wurde. Es steht dem O. cimiciferum am nächsten und hat lauchgrüne Blüthen mit gelben Flecken, während die Lippe hellgelb und braun erscheint. Die Aeste der Rispe sind im Zickzack hin und her gebogen.

183. Oncidium vernixium Lind. u. Rchb. ist eine seltsame Pflanze. Die zimmetbraunen, aber gelb umsäumten Blumenblätter haben das Ansehen derer eines Cyrtochilum, während die grosse Lippe von gelber Farbe an die des Oncidium planilabre oder pardothyrsus erinnert.

184. Oncidium Warszewiczii Rchb. wurde bereits schon von Warszewicz in Costarica entdeckt und 1852 in der botanischen Zeitung beschrieben. Seitdem hat man nichts wieder von dieser Orchidee gehört, bis sie durch James Veitch and Sons wieder eingeführt wurde. Es ist eine sonderbare Pflanze, da die goldgelben Blüthen, ähnlich wie bei den Coelogynen, an der Basis eine sehr entwickelte Scheide haben.

185. Onobrychis aurantiaca Boiss. wächst in Syrien und ist eine Staude, ähnlich unserer Esparsette (Onobrychis sativa); nur haben die Blüthen der langgestielten Aehren eine orangenrothe Farbe

und die gefiederten und unbehaarten Blätter bestehen aus neun oder elf grossen und eirunden Blättchen.

186. Oxylobium staurophyllum Benth. gehört zu den neuholländischen Schmetterlingsblüthlern, welche durch einfache Blätter sich auszeichnen und hübsche Blüthensträucher darstellen. Abweichend von dem gewöhnlichen Typus stehen die oft 3lappigen Blätter einander gegenüber. Die gelben Blüthen bilden kurze, achselständige Trauben.

187. Pandanus Lais hat sehr grosse Aehnlichkeit mit P. furcatus, von dem er vielleicht nur eine Abart darstellt. Er besitzt einen etwas leichteren Habitus und die auf der Unterfläche im ausgewachsenen Zustande blaugrünen Blätter verschmälern sich nach der Basis, was bei P. furcatus nicht der Fall ist. Auch sollen hier die Sammelfrüchte einzeln zum Vorschein kommen, bei P. Lais hingegen in Aehren.

188. Pandora austro-caledonica Seem. ist eine der besten Lianen aus der Familie der Bignoniaceen, welche in der neuesten Zeit eingeführt sind. Wie der Name sagt, ist Neu-Kaledonien das Vaterland. Die ungleich-gefiederten und durchaus unbehaarten Blätter bestehen aus 5 oder 7 breitelliptischen und wenig gesägten Blättern. Die Blüthen sind viel kleiner, als bei der bekannten Pandora (Tecoma) australis, und bilden zu 15 bis 20 einen rispigen Blüthenstand.

189. Papyrus syriacus stellt eine kleinere Form des längst bekannten und vielfach angewendeten Papyrus Antiquorum dar und soll auch weit weniger empfindlich gegen Kälte und unfreundliches Wetter sein. Ch. Huber et Co in Hyères haben diese Papierstaude in den Handel gebracht.

190. Parnassia caroliniana Mchx ähnelt unserer einheimischen Parnassie, besitzt aber dickliche und nieren- oder herzförmige Blätter, welche von der Basis aus von 7 Nerven durchzogen sind. Die weissen, von grünen Adern durchzogenen Blüthen haben ziemlich einen Zoll im Durchmesser und stehen einzeln auf 8 bis 10 Zoll langen Stielen. Da die Pflanze in Nordamerika ebenfalls auf feuchten Wiesen wächst, so ist es eine Frage, ob sie in unseren Gärten fortkommt.

191. Passiflora Innesii Hort. ist ein Blendling der P. alata, welche mit dem Blumenstaub der P. macrocarpa befruchtet wurde. Den viereckigen und ungeflügelten Stengel, sowie die grossen, breitlänglichen Blätter hat sie mit der Mutterpflanze gemein, während die Blüthe, mit Ausnahme der weissen, aber roth gesprenkelten Blüthen, denen der Vaterpflanze gleichen. Sie wurde durch den Gärtner Munro bei Edinburgh gezüchtet. (Vergl. vor. Jahrg., S. 166).

192. Passiflora marmorea nennt Linden eine Form der P. Vespertilionis mit marmorirten Blättern.

193. Passiflora sanguinolenta Mast. et Lind. stammt aus Kolombien und besitzt an der Basis herzförmige Blätter, welche an dem oberen Theile aber in 3 Abschnitte zerfallen, von denen der mittelste rudimentär bleibt. Die behaarten Ranken sind länger, als die Blattstiele, und die rothvioletten Blüthen haben an der Basis keine Deckblätter.

194. Pavetta aurantiaca wird von Groenewegen et Co. in Amsterdam empfohlen und zeichnet sich durch orangenfarbene Blüthen aus. Ob sie zu einer der bereits beschriebenen Arten dieses früher mehr beliebten Blüthenstrauches gehört, oder in der That eine neue Pflanze darstellt, vermögen wir, ohne sie selbst lebend vor uns zu haben, nicht zu entscheiden. Dasselbe gilt von der Pavetta Oxleyana, welche nach Groenewegen eine rosenrothe Farbe haben soll. Dagegen ist Pavetta incarnata Bl. eine bekannte Art, von der derselbe Handelsgärtner aus Amsterdam jetzt eine weissblühende Form in den Handel bringt. Wir bemerken übrigens, dass Pavetten und Ixoren sich nicht generisch von einander unterscheiden. (Vergl. 9. Jahrg. der Woch., S. 217.)

195. Pennantia Cunninghami Miers ist eine Olacinee, welche in Australien einen schönen Baum darstellt und in unseren Gewächshäusern mit ihren lederartigen, rundlichen und auf der Oberfläche glänzenden Blättern eine hübsche Dekorationspflanze werden wird. Die 4 bis 6 Zoll grossen Blüthen bilden am Ende der Zweige breite Traubendolden.

196. Seitdem Peperomia marmorata Hook. (ariaefolia Hort.) als eine hübsche Miniatur-Blattpflanze in den Handel gebracht wurde, hat man auf diese niedlichen Pfeffergewächse sein besonderes Augenmerk gerichtet. Schon in Petersburg hatte A. Verschaffelt eine Peperomia ausgestellt (siehe 12. Jahrg., S. 181), welche seinen Namen trug, und bereits auch in der Illustration horticole beschrieben und abgebildet ist. Die herzförmigen Blätter besitzen hier ausser zahlreichen durchsichtigen Punkten noch 5 grosse Flecken von silberweisser Farbe.

197. Eine zweite Peperomia ist in demselben Werke (tab. 26 des vorigen Jahrganges) als P. resedaeflora abgebildet. Auch hier kommen aus der Wurzel zahlreiche, etwas fleischige und ziemlich kreisrunde Blätter vom schönsten Saftgrün hervor und zwischen ihnen erheben sich bis zu 1 Fuss und darüber korallenrothe und mit kleineren Blättern besetzte Stengel, an der Spitze eine weisse Aehre sehr wohlriechender Blüthen tragend. Sie wächst in Neugranada und verspricht, da sie sich sehr

leicht vermehrt, und im gemässigten Hause ohne Mühe kultivirt werden kann, bald eine der verbreitetsten Pflanzen zu werden.

198. Peperomia eburnea heisst eine dritte Art dieses Geschlechtes, welche Linden jetzt in den Handel bringt und ebenfalls in Neugranada zu Hause ist. Sie bildet dichte Rasen und kann die Höhe von über 1 Fuss erhalten. Die fast kreisrunden Blätter besitzen zwar eine schöne, freudig-grüne Farbe, diese erscheint aber am Mittelnerv mehr der eines Smaragdes ähnlich; ausserdem haben sie ziemlich lange Stiele, von einem weissen Filz überzogen, deren Farbe mit dem Grün der Blattfläche einen angenehmen Gegensatz bilden.

199. Eine vierte Peperomia, welche den Namen P. velutina führt, wächst in den Wäldern des Freistaates Ecuador und unterscheidet sich von den meisten anderen Arten dieses Geschlechtes durch einen kräftigern Wuchs, indem der beblätterte Stengel sich mehr erhebt. Die Blätter erinnern, besonders im jugendlichen Zustande, einigermassen an die Petolen, vor Allem an einige Anecochilus-Arten. Die Blätter besitzen zwar eine sammetgrüne Oberfläche, diese wirft aber einen Silberschein zurück, der längs des Mittelnervs selbst zur Silberbinde wird; die Unterfläche ist dagegen auf lachsfarbiger Unterlage grün marmorirt, während endlich die Blattstiele und Stengel weinroth erscheinen.

200. Von Peristrophe angustifolia N. v. E. ist durch Grönewegen in Amsterdam eine buntblättrige Form, indem die Mitte der elliptisch-lanzettförmigen Blätter eine gezackte und ziemlich breite Längsbinde von goldgelber Farbe besitzt, in den Handel gekommen. Die Pflanze bildet sonst einen niedrigen und verästelten Weichstrauch und wird von Fröbel in Zürich zum Auspflanzen in Teppichgärten empfohlen. Vaterland sind die grossen Sunda-Inseln.

201. Persoonia acerosa Sieber, latifolia Andr. und pinifolia R. Br. sind 3 Proteaceen aus Neuholland, von denen Haage und Schmidt in Erfurt Samen anbieten. Genannte Handelsgärtner haben durch die Einführung neuer Proteaceen sich um unsere Kalthaus-Gärtnerei ein grosses Verdienst erworben; hoffentlich gelingt es ihnen auch wiederum, die Aufmerksamkeit der Pflanzen-Liebhaber auf diese Familie mehr hinzulenken. Nur in wenig Gärten reicher Privaten, mehr in der Provinz, als in den Hauptstädten, findet man noch schöne Exemplare von Banksien, Proteen, Grevilleen u. s. w., die dann auch in der besseren Jahreszeit im Freien einen grossen Schmuck bilden.

P. pinifolia R. Br. und acerosa Sieber haben dieselbe Gestalt und dieselben harten, nadelförmigen, aber mit einer Furche versehenen Blätter und unterscheiden sich hauptsächlich dadurch von einander, dass die zuletzt genannte Pflanze völlig unbehaart ist, die jungen und dichtbeblätterten Stengel der ersteren hingegen einen weichen und feinen Ueberzug besitzen. P. latifolia Andr. hat dagegen flache, aber ebenfalls harte Blätter von elliptischer Gestalt. In ihrer Jugend sind diese, wie die Zweige, graufilzig. Nach Meisner (DC. prodrom. XIV, 1, 240) ist diese Art nur eine breitblättrige Form der P. lanceolata.

(Fortsetzung folgt.)

Aufforderung.

Mit Untersuchungen über den Einfluss der Kälte auf die Vegetation beschäftigt, wäre es mir höchst erfreulich, Mittheilungen über die nachtheiligen Wirkungen zu erhalten, welche unsere Kulturen in den beiden letzten Wintern erlitten, also Angaben über die beschädigten Holzgewächse mit Berücksichtigung ihrer Lage, der herrschenden Windrichtungen, der etwa angewandten Schutzmittel, sowie Bestimmung der Schneelage und der Tiefe der gefrornen Erdschicht, deren bis jetzt fast ganz ausser Acht gelassene Beschaffenheit hierbei von grösster Bedeutung erscheinen. Ausser dem Verhalten unserer Obstbäume, Rosen u. s. w. wünschte ich bei diesen Mittheilungen noch berücksichtigt zu sehen die weisse Akazie, Platane, Paulownia, den Bohnenbaum, Hex- und Tamarix-Arten, unsere einheimischen Ginster (Spartium scoparium), der sonderbar genug auch erfriert.

Von den in den letzten Jahren eingeführten Nadelhölzern sind die Wellingtonien, die spanische Pinus Pinsapo, Cupressus Lawsoniana, Thuja gigantea u. a. hier überall erfroren, nicht aber Thujopsis borealis, Pinus Nordmanniana, Thuja plicata und Retinospora obtusa. Dankbar würde ich diese Beobachtungen empfangen, namentlich von den Orten, wo, wie zu Ratibor, Gräditz, Bunzlau und Görlitz, sich meteorologische Stationen befinden. Sie dürften uns in den Stand setzen, durch Ermittelung der für unser Klima passenden Kulturen zahllosen vergeblichen Kulturen vorzubeugen.

Breslau, den 18. Mai 1871.

Göppert.
Direktor des botanischen Gartens.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mohr Strasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 24. Berlin, den 17. Juni **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: G. A. Fintelmann. Von Karl Koch. — Bericht über die neuesten Pflanzen. (Fortsetzung.)

Bei der Festsetzung des Tages zur Feier des Stiftungsfestes des Vereines war es nicht bekannt, dass der feierliche Einzug der Truppen am 16. und das Friedens-Dankfest am 18. d. M. stattfinden würden. Es ist deshalb im Einverständniss mit dem Festausschuss beschlossen worden, am nächsten Sonntag den 18. d. M. das Stiftungsfest nicht zu feiern, dagegen am Dienstag den 27. d. M. bei Gelegenheit der mit einer Ausstellung verbundenen Monats-Versammlung im botanischen Garten hierüber weiteren Beschluss zu fassen.

Der Vorstand.

G. A. Fintelmann.

Von Karl Koch.

Der Dritte, der in der Gärtnerei Bedeutendes geleistet und unausgesetzt in deren Interesse gewirkt hatte, um schliesslich in den ersten Monaten dieses Jahres abgerufen zu werden, war G. A. Fintelmann, zuletzt Hofgärtner auf der Pfaueninsel. Sein Vater war zwar Kaufmann, aber Sohn eines für die damalige Zeit bedeutenden Gärtners, der schon unter Friedrich dem Grossen Anerkennung seiner Verdienste fand, und wiederum einen Gärtner zum Vater hatte. Es wäre wohl um so interessanter zu erfahren, wie weit der gärtnerische Stammbaum in der Fintelmann'schen Familie hinaufgeht, als nicht wenige Vorfahren des jetzt verstorbenen G. A. Fintelmann bereits im Dienste, zunächst der Hohenzollern'schen Könige und gewiss auch schon der Kurfürsten, welche bekanntlich für Landeskultur, hauptsächlich auch für Obst- und Gartenbau, ein besonderes Interesse besassen, gestanden haben.

Obwohl sein Vater, wie oben gesagt, Kaufmann in Berlin geworden war und sich damit dem gärtnerischen Stande entfremdet hatte, so wurde doch der Sohn wiederum ein wenigstens ebenso eifriger Gärtner, wie sein Grossvater und sein ihm 7 Jahre vorausgegangener Onkel, der als Königlicher Ober-Hofgärtner im 81. Jahre zu Charlottenburg verstorbene Ferdinand Fintelmann, über dessen Leben wir früher (7. Jahrg., S. 6) berichtet haben.

G. A. Fintelmann ist am 30. Juni 1803 in Berlin geboren. Auf dem Gymnasium zu Potsdam erhielt er seine erste Bildung und kam dann am 1. Juli 1819 als Lehrling zu dem eben genannten Onkel, der damals noch Hofgärtner auf der Pfaueninsel war. Hier blieb er bis zum Jahre 1822 und trat dann als einjähriger Freiwilliger bei den in Berlin stehenden Garde-Pionieren ein. Zu gleicher Zeit liess er sich an der Universität immatrikuliren und besuchte mit grossem Eifer naturhistorische, besonders botanische, aber auch ästhetische Vorlesungen, um sich eine wissenschaftliche und zugleich künstlerische Grundlage zu einer höheren gärtnerischen Ausbildung zu verschaffen. Den botanischen Garten besuchte er so oft, als die Zeit es ihm erlaubte, um seine Kenntnisse auch in der ausländischen Pflanzenkunde zu vermehren.

Damals lebte auch ein Privatmann in Berlin, J. S. Kecht mit Namen und ein Lackirer seines Standes, der sich mit grosser Vorliebe mit der Kultur der Weinrebe beschäftigte und einen eigenthümlichen Schnitt der Weinrebe, der auch jetzt noch seinen Namen trägt und die verdiente Anerkennung findet, ersonnen hatte, um nicht allein einen reicheren Ertrag, sondern auch bessere Beeren zu erzielen. Sein Buch: Verbesserter praktischer Weinbau in Gärten und auf Weinbergen, erschien bereits zum ersten Male im Jahre 1814 und machte sogar am Rhein um so grösseres Aufsehen, als daselbst eine Anzahl Sachverständiger die Kecht'sche Kultur-

Methode in hohem Grade anerkannten und, von der Regierung zur Abgabe eines Urtheils aufgefordert, ihr vor einer zu gleicher Zeit aufgestellten andern Methode von Seiten des elsässischen Pfarrers Krämer den Vorzug gaben. Die Koblenzer Regierung hielt die Kocht'sche Methode deshalb für so wichtig, dass sie sie in ihrem Amtsblatte vom Jahre 1824, wo bereits die 3. Auflage des genannten Buches erschienen war, empfahl. Der Werth des Buches ist trotz der gewichtigen neuern Erfahrungen in der Kultur der Weinrebe später noch mehr erkannt worden. Der Verfasser starb kurz darauf im Jahre 1825; der Sohn, S. W. Kocht, setzte aber die Kulturversuche seines Vaters fort, um die Methode einer noch grösseren Vollkommenheit entgegenzuführen. Das Verlangen nach Belehrung darin wurde natürlich beim Weinbau treibenden Publikum grösser, so dass, in kurzen Zwischenräumen aufeinander folgend, noch vier Auflagen sich nothwendig machten. Die letzte erschien 1850.

Auch unser junger G. A. Fintelmann interessirte sich für die ihm bis dahin fremde Kultur der Weinrebe und versuchte nicht vergebens, mit dem einfachen, aber intelligenten Erfinder dieser neuen Methode in Verbindung zu treten und Belehrung zu erhalten. Der gelehrige Schüler wurde von J. S. Kocht selbst eine Zeitlang in dem Garten beschäftigt. Diese hier erhaltene Belehrung hat, wie ich später selbst aus dem Munde unseres G. A. Fintelmann vernommen, einen nicht geringen Einfluss auf seine ganze Richtung ausgeübt. Er sah ein, dass das mechanische Wissen in der Gärtnerei, wenn es nicht geistig unterstützt werde und von einem rationellen Verfahren begleitet sei, wohl einem gewöhnlichen Gartenarbeiter genügen könne, nicht aber dem gebildeten Gärtner, wie er ihn verlange.

Bei Allem, was der Gärtner thue, dürfe er daher nicht allein mechanisch arbeiten, sondern müsse nach seiner Ansicht den obwaltenden Umständen Rechnung tragen, d. h. rationell verfahren. Es sei dieses selbst bei den scheinbar unbedeutendsten gärtnerischen Arbeiten, wie z. B. beim Giessen, der Fall. Man könne durch zu viel und zu wenig Giessen den Pflanzen sehr schaden, sie selbst tödten. Die Empyrie, d. h. die Praxis allein lasse selbst den geübtesten Gärtner bisweilen im Stich; man müsse daher suchen, bei jedem Verfahren sich der Gründe bewusst zu werden, und Alles auf wissenschaftliche Grundsätze zurückzuführen. Dazu sei aber vor Allem eine einigermassen wissenschaftliche Grundlage nothwendig. G. A. Fintelmann sagte oft, dass er noch viel zu wenig gelernt habe und suchte bis in sein spätes Alter sich durch Studien in seinem Wissen zu vervollkommnen. Hauptsächlich beschäftigte er sich mit Botanik, die seiner Ansicht nach jedem Gärtner unentbehrlich sei. Er liebte aber hier das reelle Wissen und verlor sich deshalb nie in Spekulationen oder philosophischen Träumereien. Jede Ansicht, meinte er, müsse durch Experimente bekräftigt werden, wenn sie Werth haben solle.

In der That hat auch G. A. Fintelmann sein ganzes Leben hindurch, besonders in der Zeit, wo er auf der Pfaueninsel als Hofgärtner seinen nach Charlottenburg versetzten Onkel Ferdinand Fintelmann ersetzt hatte, experimentirt, d. h. Kultur-Versuche gemacht. Erhielt er einen Erfolg, so war er zwar erfreut, aber doch noch keineswegs völlig befriedigt; er experimentirte von Neuem, um vielleicht einen noch besseren Erfolg oder diesen auf andere Weise zu erhalten. Dass ihm sehr viele Experimente oder Kultur-Versuche dabei misslangen, kann man sich denken. Nicht mit Unrecht wurde ihm daher, besonders von Seiten seiner Behörde, vorgeworfen, dass er viele Pflanzen todt experimentirt habe. Seine Erfahrungen, mochten die Methoden Erfolg gehabt haben oder misslungen sein, theilte er, vor Allem jüngeren Gärtnern, gern mit. Ueberhaupt regte er im hohen Grade an. So streng er sonst sich, namentlich gegen Schlaffheit und Unordnung, zeigte, so hingen doch alle jungen Leute, denen es mit dem Lernen Ernst war, mit grosser Liebe an ihm und standen zum Theil später noch, wenn sie selbständig geworden, mit ihm im schriftlichen Verkehr, entweder um Rath von ihm zu verlangen oder ihm eine interessante Mittheilung aus dem grossen Bereiche der Gärtnerei zu machen. Die Anregung, die er gab, ist ein charakteristischer Zug durch sein ganzes Leben hindurch bis zu seinem Tode gewesen.

Ich kehre von der hier gegebenen Charakteristik G. A. Fintelmann's zu der Zeit zurück, wo, wie gesagt, dieser die ihm eigenthümliche Lebensrichtung zwar nicht erst erhielt — denn sie mag ihm angeboren gewesen sein — in der sie aber doch den ersten Ausdruck von Bedeutung empfing. Nachdem er seinen einjährigen Militärdienst absolvirt hatte, erhielt er auf seine Bitte bei den Kirschtreibereien auf der Pfaueninsel Beschäftigung, um sich auf einem anderen Gebiete des Obstbaues zu vervollkommnen. Sein Onkel war darin ein tüchtiger Praktiker und vermochte wohl, ihm Anleitung zu geben, um sich allmählig mehr Kenntnisse über die bei der Fruchttreiberei obwaltenden Prinzipien zu verschaffen.

Dieser Eifer des jungen Gärtners und sein Streben nach höherer Ausbildung wurde von seiner Behörde auch erkannt. Um ihm noch mehr Gelegenheit zum Lernen zu geben, erhielt er auf den Vorschlag seines Chefs, des damaligen Gartendirektors

Lenné, ein Reise-Stipendium, was er besonders zu einem längeren Aufenthalt in den Ländern, resp. Städten, wo damals die Gärtnerei in höchster Blüthe stand, benutzte. Er verliess noch im Winter des Jahres 1824 die Pfaueninsel und brachte die ersten 5 Monate des Jahres 1825 in Wien zu. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die grossartigen Anlagen von Schönbrunn und Laxenburg auf die ästhetische Ausbildung des strebenden Gärtners Einfluss gehabt haben; Landschaftsgärtnerei gehörte aber nicht zu den Theilen der Gärtnerei, welche er mit Vorliebe betrieb, so sehr auch er ihre Bedeutung erkannte. Am meisten interessirten ihn zu Wien die Ananastreibereien.

Im Juni 1825 ging er nach München. Nach seinen eigenen Mittheilungen beschäftigte er sich hier hauptsächlich mit den verschiedenen Vermehrungsarten der Pflanzen; die grossartigen Sckell'schen Schöpfungen in Nymphenburg, wo er seinen Aufenthalt genommen hatte, sowie die in der nächsten Nähe von München, machten aber wiederum nicht den Eindruck auf den jungen Mann, wenn sie auch auf die Richtung seines Geschmackes eingewirkt haben mögen.

Im Oktober 1825 verliess G. A. Fintelmann München und nahm auf der Reise nach Holland, wo schon seit alten Zeiten die Gärtnerei auf einer hohen Stufe gestanden hat, jede Gelegenheit wahr, um berühmte Gärtnereien oder Anlagen zu sehen. Erst im December 1825 kam er nach Harlem und fand in der berühmten Handelsgärtnerei von Schneevoogt daselbst eine freundliche Aufnahme. Hier wurde ihm unter Anderem eine reiche Bibliothek von Gartenschriften dargeboten, die er eifrig benutzte. Vor Allem wendete er aber seine Aufmerksamkeit der dortigen Zucht von Blumenzwiebeln, sowie den Treibereien von Obst und Gemüse, nur durch Anwendung von Mist, zu.

Im August 1826 ging er nach Paris und beschäftigte sich hauptsächlich daselbst mit der Behandlung der Topfzierpflanzen; am meisten interessirte ihn aber daselbst die feinere, sog. französische Obstzucht. In dem bekannten Soulange-Bodin, Besitzer des Fromont'schen Parks in Ris bei Paris und Verfasser der in gärtnerischer Hinsicht werthvollen Annales de Fromont, fand er einen vorzüglichen Lehrer, der sich ebenfalls des jungen strebsamen Mannes auf liebevolle Weise annahm. Nach den verschiedenen Jahreszeiten beschäftigte ihn Soulange-Bodin vom August 1826 bis August 1827, wo G. A. Fintelmann in und bei Paris sich aufhielt, meist wochenlang in den verschiedenen Zweigen der Gesammtgärtnerei.

Bollwiller, dieser seit, wenn ich nicht irre, über 300 Jahren durch seine Gärtnerei berühmte Ort auf der östlichen Seite der Vogesen im Elsass, war der nächste Punkt, dem er noch im Spätsommer des Jahres 1827 sich zuwendete. Obst- und Gehölzzucht spielen in Bollwiller bekanntlich eine grosse Rolle. Daher fand G. A. Fintelmann hier vor Allem Gelegenheit, sich in dem mit besonderer Vorliebe sein ganzes Leben hindurch gepflegten Theile der Gärtnerei, nämlich in der Wildbaumzucht oder der Dendrologie, zu vervollkommnen.

Nach einiger Zeit ging unser junger Gärtner wiederum nach dem Rhein, und zwar zunächst nach Karlsruhe und von da nach Düsseldorf, wo damals grade durch Weihe die schönen Anlagen in's Leben gerufen wurden. Um so mehr benutzte G. A. Fintelmann von Neuem hier die Gelegenheit, Anleitung in der Anfertigung von Kostenanschlägen und Ausführungen von Plänen in der Natur zu erhalten, als Weihe ihn während der Winterzeit beschäftigen wollte. Er blieb bis in den April des nächsten Jahres in Düsseldorf und führte bis dahin Alles, was ihm übertragen worden war, zur vollen Zufriedenheit seiner Vorgesetzten aus.

England war das Land, wohin er sich auf dieser grossen, für sein ganzes Leben so einflussreichen Reise zuletzt wandte. Seine Mittel waren bis dahin leider ziemlich aufgezehrt worden; er hätte sich selbst nur kurze Zeit in dem Inselreiche aufhalten können oder doch als Gartengehülfe in irgend einer Gärtnerei eintreten müssen, was ihm nicht sehr viel genützt hätte. Zudem war im Herbste sein Urlaub bereits abgelaufen; er musste demnach die Zeit bis dahin gut auszunutzen suchen, wenn ihm der Aufenthalt jenseits des Kanals den gewünschten Vortheil bringen sollte. Da erhielt er von seinem freundlichen Lehrer und Protektor Schneevoogt in Harlem glücklicher Weise den Auftrag und damit die Mittel, das vereinigte Grossbritannien zu bereisen. Wenn er auch jetzt die Pflicht hatte, im Interesse der holländischen Gärtnerei Handels-Verbindungen anzuknüpfen, so war er doch so gestellt, dass er fortwährend dabei seiner eigenen Ausbildung leben und beliebig an Orten, wo diese ihm besonders geboten war, sich aufhalten konnte. Auf diese Weise bekam er in den 3 vereinigten Königreichen: England, Schottland und Irland, Alles zu sehen, was irgend in gärtnerischer Hinsicht wichtig war, und erlernte ausserdem noch die englische Sprache vollständig, so dass er, nach Deutschland zurückgekehrt, unausgesetzt mit den tüchtigsten Gärtnern England's in Verbindung bleiben konnte. Am längsten verweilte er, wie man sich wohl denken kann, in und bei London selbst, ausserdem in Dublin, Glasgow, Edinburgh und Liverpool. Das, was er hier gelernt hatte, setzte, wie er später sich gegen mich ausdrückte, der ganzen Reise die Krone auf. Im Ok-

tober reiste er nach Harlem, um daselbst Rechenschaft abzulegen, und kehrte kurz hierauf endlich über Hannover, Kassel und Weimar nach Potsdam zurück, wo er alsbald wiederum auf der Pfaueninsel als Gehülfe eintrat.

Hier blieb G. A. Fintelmann bis zum 30. Mai 1831, war aber bereits das Jahr vorher zum Königlichen Obergehülfen ernannt worden, und siedelte dann in gleicher Eigenschaft nach Sanssouci über, wo damals der Vater der jetzigen Hofgärtner Hermann und Emil Sello in Sanssouci und am Neuen Palais, Louis Sello, als Hofgärtner fungirte. Auch hier war seines Bleibens nur kurze Zeit, da er im Herbste 1832 zum Hofgärtner in Paretz, dem freundlich gelegenen Landsitze Friedrich Wilhelm's des Dritten, ernannt wurde. Hier ist es, wo er zum ersten Male mit dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues, an dem er seitdem den grössten Antheil nahm und zu dessen Ansehen er viel beitrug, in Verbindung trat. Eine Anzahl von Abhandlungen über Champignonzucht, welche eingeliefert waren, hatte der Mitglieder Aufmerksamkeit besonders auf diesen Gegenstand gelenkt. G. A. Fintelmann war auf seinen Reisen in Frankreich und England, wo die Champignons mit grossem Erfolge gezogen werden, viel Gelegenheit geboten, deren Kultur daselbst genau kennen zu lernen, und fühlte sich deshalb berufen, die von ihm gemachten Beobachtungen nebst seinen eigenen Ansichten in einer besonderen Abhandlung dem Vereine zu übergeben. Diese interessante Abhandlung ist auch in den ältern Verhandlungen (10. Band, S. 118) abgedruckt worden.

Noch wichtiger ist seine zweite Abhandlung: „Anwendung und Behandlung von Blattzierpflanzen und deren Verbindung mit Rankgewächsen für Schmuckgruppen", welche er noch in demselben Jahre durch den damaligen Gartendirektor Lenné dem Vereine übergeben liess, weil sie auf die ganze damalige Zeit einen grossen Einfluss ausgeübt hat. Die erste Anwendung von Blattpflanzen zur Ausschmückung von Schmuckräumen im Freien, in Gewächshäusern und in Zimmern geschah durch G. A. Fintelmann und seinen Freund, den jetzigen Hofgärtner Hermann Sello in Sanssouci. Letzterem verdankt man besonders die erste Anwendung der orientalischen Herakleen, sowie der Rhabarberpflanzen auf freiem Grunde. Der Verein begrüsste freudig diese neue Richtung in der Ausschmückung von Gärten und trug hauptsächlich dazu bei, dass sie sich rasch weiter verbreitete. Die Anwendung von Blattpflanzen nicht allein im Freien, sondern auch in Zimmern, fand besonders in Berlin und Umgegend, später in ganz Norddeutschland, solchen Beifall, dass sie schon im Anfange der 50er Jahre ihren Höhepunkt erreichte. Mit den 60er Jahren war sie bei uns wiederum im Abnehmen und scheint sich jetzt allmählig zu verlieren, um einer neuen Richtung Platz zu machen. Teppichbeete und Arabesken oder sonstige aus zwergigen Blüthen- und buntblättrigen Pflanzen angefertigte Verzierungen treten an die Stelle. Dagegen breitete sich die Anwendung von Blattpflanzen im Freien nach Westen allmählig immer mehr aus und wurde vor Allem in Frankreich auf eine Weise beliebt, dass es fast zu viel wurde. In der sogenannten Muëtte am Bois de Boulogne von Paris wurden bis zur jetzigen schauderhaften Verwüstung der Stadt durch Franzosen dergleichen Blattpflanzen in grösster Menge herangezogen und zur Ausschmückung der öffentlichen Plätze und Squares benutzt. Wer sich übrigens bei uns noch für Blattpflanzen interessirt, den verweise ich auf zwei Abhandlungen, worin ich vor längerer Zeit schon in der Wochenschrift über die bei uns angewendeten Blattpflanzen aus der Familie der Solanaceen (3. Jahrg., S. 281) und Kompositen (4. Jahrg., S. 225) gesprochen habe.

Nur ein Jahr blieb G. A. Fintelmann in Paretz, da er schon im Jahre 1833 in Sanssouci die sog. Melonerie, in der nicht allein Melonen, sondern alle Sorten von Früchten und Gemüsen getrieben wurden, übernahm. Auch die Melonerie leitete er nur den Winter hindurch, denn als sein Onkel Ferdinand Fintelmann nach Charlottenburg versetzt wurde, erwählte die Garten-Intendantur grade ihn, der bereits an Allerhöchster Stelle durch sein reges und geistiges Streben nicht weniger, als durch seine umfassenden Kenntnisse, die Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatte, um der Pfaueninsel, dem besonders in der letzten Zeit seines Lebens sehr geliebten Aufenthaltsorte Friedrich Wilhelm's III., als Hofgärtner vorzustehen.

Die Havel, welche die Pfaueninsel umfliesst, hat für die norddeutsche Ebene in landschaftlicher Hinsicht sehr grosse Reize und bietet in der sonst wegen ihrer Oede und Unfruchtbarkeit verschrieenen Mark eine Anzahl schöner Punkte, welche in der monotonen Landschaft gleichsam Oasen bilden. Am schönsten ist sie unbedingt da, wo sie eine mehre Meilen lange Insel, auf der Potsdam mit Sanssouci liegt, bildet. Eben deshalb wurde diese Insel von früheren Königen, vor Allem von Friedrich dem Grossen, aber auch noch früher von einigen Kurfürsten, zum zeitweiligen Aufenthaltsorte erwählt und allmählig so verschönert, dass sie, obwohl Lenné's Absicht, die ganze Insel mit Umgebungen zu einer zusammenhängenden Anlage zu machen, nicht zur Ausführung gekommen ist, jetzt ohne Zweifel als die schönste Gegend in der ganzen norddeutschen Ebene anzusehen ist. Nicht weit vom nordöstlichen Ende der Potsdamer Insel befindet

sich die gegen $1^1/_4$ Stunden im Umkreise enthaltende Pfaueninsel.

Zur Zeit der Regierung Friedrich Wilhelm's III. war die Pfaueninsel einer der beliebtesten Orte nicht allein der Bewohner von Potsdam und Berlin, sondern auch aller Derer, welche aus der Ferne die Residenz der preussischen Hohenzollern besuchten. Es wurde hier das erste Palmenhaus von Bedeutung für die damalige Zeit erbaut und zu seiner Füllung mit den nöthigen Pflanzen eine nicht unbedeutende Summe bewilligt. Auch eine Menagerie war schon früher auf der Pfaueninsel eingerichtet worden. Aus allem diesem geht hervor, dass G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel zwar eine sehr ehrenvolle, aber auch seine geistigen und materiellen Kräfte sehr in Anspruch nehmende Stelle besass, die er bis in die letzte Zeit hinein, wo er wegen überhand nehmender Krankheit seinen Abschied erbeten, zur Zufriedenheit seiner Vorgesetzten behauptet hat.

Wer in jenen Zeiten der letzten Jahre des Königs Friedrich Wilhelm's III. die Pfaueninsel besucht hat, wird sich noch des Glanzes derselben erinnern, der in gärtnerischer Hinsicht nach und nach entfaltet worden war. Es standen reichliche Mittel zu Gebote, die demnach auch erlaubten, nach allen Seiten hin die Schönheiten nicht allein zu erhalten, auch zu vermehren. Man bezeichnet zwar die Pfaueninsel als einen idyllischen Aufenthalt; sie war es auch, aber eines grossen Königs, der ein sehr bewegtes und resultatvolles Leben hinter sich hatte und, am Ende seines Lebens hier zurückgezogen von der Oeffentlichkeit, wenigstens einige Stunden und Tage, in Ruhe zubringen wollte. Der königliche Glanz auf der Insel, sowie ihre reizende Lage, zog aus der Nähe und aus der Ferne zahlreiche Menschen um so mehr herbei, als während der Abwesenheit ihres hohen Besitzers Jedermann Zutritt hatte. Leider haben wir keine gärtnerische Beschreibung der Pfaueninsel aus dieser Zeit, so interessant sie auch für die Geschichte des grossen Königs sein müsste; vielleicht findet sich im Nachlasse unseres G. A. Fintelmann noch Manches, was Material dazu liefern könnte. Auf jeden Fall wäre es die höchste Zeit, eine solche anzufertigen, bevor sich auch die Erinnerungen allmählig verlieren.

Mit dem Tode Friedrich Wilhelm's III. hörte diese Glanzperiode der Pfaueninsel auf; Friedrich Wilhelm IV. hatte bereits das an geschichtlichen Erinnerungen reiche Sanssouci zum Aufenthalte gewählt. Damit wurden natürlich der Insel die reichen Mittel entzogen, und eine schöne Anlage nach der anderen musste eingehen. Als in Berlin der zoologische Garten errichtet wurde, siedelte auch der Rest der bereits schon kleiner gewordenen Menagerie dahin über, und die Pfaueninsel verlor eine der grössten Anziehungen. Damit nahm auch der sonst so frequente Besuch der Insel allmählig so ab, dass sie jetzt von Fremden und Einheimischen nur noch selten aufgesucht wird. Es ist dieses um so mehr zu bedauern, als sie, abgesehen von den geschichtlichen Erinnerungen, noch sehr viel Schönheiten bietet, vor Allem wunderschöne Bäume, besonders Eichen, besitzt.

Im September 1834 war G. A. Fintelmann dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues als Mitglied beigetreten. Damit legte er noch mehr Interesse für ihn an den Tag; hauptsächlich trug er aber zu den grossartigen Ausstellungen in der Singakademie und im Akademie-Gebäude viel bei. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass durch diese Ausstellungen des Vereines ungemein angeregt wurde und dass die Blüthe der Berliner Gärtnerei aus jener Zeit stammt. Das Verdienst des Vereines muss noch um so höher erachtet werden, als er damals ganz allein stand, und ein Vereinsleben, wie es sich später entwickelt hat und theoretisches, wie praktisches Wissen mit Nachdruck unterstützt, noch gar nicht existirte.

Einen nicht geringen Einfluss auf Hebung der Gärtnerei hat ohne Zweifel auch die Handbibliothek für Gärtner, welche von einer Anzahl von Mitgliedern des Vereines nach einem bestimmten Plane bearbeitet wurde und sämmtliche Theile der Gärtnerei nebst Botanik enthält, ausgeübt. G. A. Fintelmann betheiligte sich dabei und übernahm die Wildbaumzucht, welche 1841 erschien. Leider ist das Werk viel zu wenig bekannt geworden und hat demnach nicht die Verbreitung erhalten, welche es verdient.

Die Berliner Ausstellungen unterschieden sich, besonders in den 40er Jahren, wesentlich dadurch von denen England's, dass bei ihnen dem Schönheitsgefühle Rechnung getragen wurde. Die Aufstellung war in Berlin eine ästhetische, während jenseits des Kanals dieser für die innere Ausbildung des Menschen so gewichtige Moment gar nicht in Betracht gezogen wurde und die dortigen Ausstellungen auch heute noch zum grössten Theile höchst monoton erscheinen. G. A. Fintelmann nahm mit seinen schönen Palmen, Cycadeen und sonstigen Blattpflanzen des Warmhauses, welche er auf der Pfaueninsel kultivirte, eine der bedeutendsten Stellen ein; seine sehr geschmackvoll arrangirten Gruppen wurden vielfach, selbst von Künstlern, bewundert.

Der Sinn für Blattpflanzen war bereits beim Publikum, wie wir gesehen haben, geweckt worden; durch die Ausstellungen wurde er aber von Jahr zu Jahr noch mehr erhöht. Man begnügte sich in den Zimmern nicht mehr mit einem Rosentopfe, einer Volkamerie oder einem Rosen-Geranium, auch die Gummibäume und Epheuwände, welche bereits seit

den 20er Jahren eine grössere Verbreitung in den Zimmern erhalten hatten, reichten nicht mehr aus; man sehnte sich nach Mannigfaltigkeit. Die sogenannte Brennpalme (Curculigo recurvata), Plektogynen, Monstera Lenneana (Philodendron pertusum) und viele andere durch schöne Blätter oder nur durch reizendes Grün sich auszeichnende Pflanzen wurden bald in so grossartigem Massstabe vermehrt, dass sie sich bald in Zimmern von minder wohlhabenden Bürgern und Handwerkern vorfanden. Man wagte sich bei der Zimmerzucht oft selbst an edlere Pflanzen, wie Cycadeen, Palmen u. s. w. Wir hatten und haben noch Liebhaber in Berlin, welche 50 und selbst zu Zeiten 60 und 70 verschiedene Palmen-Arten in ihrem Zimmer kultivirten. Einzelne kühne Blumen-Liebhaber, welche weder Garten, noch Gewächshaus besassen, wagten sich sogar an die Kultur der reizenden Petolen und Sammetblätter (Anecochilus und Physurus), und erfreuten sich zum Theil selbst eines Erfolges.

Im Jahre 1844 wurde G. A. Fintelmann anstatt Professor Klotzsch zum General-Sekretär des Vereines erwählt. Obwohl die ziemlich weite Entfernung seines Wohnortes vom Sitze des Vereines ihm natürlicher Weise sehr hinderlich war, hatte er doch als ausführendes Mitglied des Vorstandes allenthalben sein Auge, wo es galt, den Verein zu heben und Liebe zu Pflanzen und Blumen zu fördern. Zunächst richtete er seine Aufmerksamkeit auf eine bessere und feinere Kultur von solchen Pflanzen, welche sich besonders dazu eignen, damit sie als Einzelpflanze einen höheren Werth erhielten und durch eine mehr gefällige und ansprechende Art und Weise der Erziehung auch einen grösseren Eindruck auf den Beschauenden machten. Da eine üppigere Vegetation durch reichlichere und bessere Nahrung unterstützt und solche auch bei diesen Pflanzen gegeben werden muss, so bezeichnete G. A. Fintelmann das Verfahren als Mastkultur; in England bezeichnet man dagegen derlei Pflanzen als Schaupflanzen, eine Benennung, welcher ich mich auch in meinen Berichten und Abhandlungen, sowohl in den Verhandlungen des Vereines, als auch in der Wochenschrift, bedient habe.

Ueber diese Mastkulturen sprach G. A. Fintelmann in einer besonderen Abhandlung, welche im 18. Bande der ersten Reihe (S. 201) der Verhandlungen des Vereines abgedruckt ist, sich ausführlich aus, während kurze Zeit darauf in demselben Bande (aber S. 309) eine zweite Abhandlung über die Leistungen der Engländer bei Einzelkulturen folgte. Um die Liebe für Schaupflanzen zu heben, stellte er Ende Dezember 1845 den Antrag, im April des nächsten Jahres eine Ausstellung in's Leben zu rufen, wo nur dergleichen ausgestellt werden sollten. Es wurde genehmigt, und der Verein übergab eine Anzahl von Preisen, um auch die Gärtner zu ihrer Anzucht noch mehr aufzufordern. Der Erfolg war über Erwarten gut ausgefallen. Es wurden von nun an die April- oder Frühjahrs-Ausstellungen neben den Fest-Ausstellungen im Juni beibehalten. Die ersteren wurden alle Jahre mehr beschickt, so dass, zumal man auch neue Pflanzen und eigene Züchtungen später im Programme aufnahm, so vorzügliche Frühjahrs-Ausstellungen entstanden, dass sie selbst bisweilen die im Juni zu verdunkeln schienen. Es waren, abgesehen von den ältern intelligentern Gärtnern, welche Berlin und Potsdam besassen, in jener Zeit noch eine Anzahl tüchtiger junger Kräfte als Obergärtner vorhanden, welche mit ganzer Liebe ihrem Stande ergeben waren und darin einen schönen Ehrgeiz besassen, dass sie selbst mit Opfern und mit noch grösserem Zeitverluste Pflanzen zu Einzelexemplaren heranzogen, welche selbst jenseits des Kanales Anerkennung gefunden hätten. Diese jungen Gärtner sind zum Theil noch hier, zum Theil nach auswärts versetzt, wo sie ehrenvolle Stellungen einnehmen.

Wie alles Irdische wandelbar, so hat sich jetzt auch diese Vorliebe zu Schaupflanzen allmählig wiederum verloren. Nur hier und da sieht man noch einmal einen jener Blüthensträucher aus den Familien der echten und Ruchhaiden (Ericaceen und Diosmeen), sowie der neuholländischen Schmetterlingsblüthler mit einfachen Blättern, der Akazien u. s. w. auf Ausstellungen. Wenn auch in England die Liebe zu Schaupflanzen ebenfalls abgenommen hat, so doch nicht auf diese Weise, wie bei uns. Auf den dortigen Ausstellungen sind sie immer noch am meisten vertreten.

Leider wurde bei diesem thätigen, selbst aufregenden und aufreibenden Leben G. A. Fintelmann's Gesundheits-Zustand um so schwankender, als er von Hause aus eine schwache Brust hatte. Er sah sich gezwungen, bereits im Jahre 1848 seine Stelle als General-Sekretär beim Vereine niederzulegen, nahm aber fortwährend nicht allein an Allem, was vom Vereine aus geschah, den innigsten Antheil, sondern fing auch damals noch an, eine Vorliebe zu Kulturen im Grossen, also zur Landwirthschaft, zu erhalten. Er war ein nicht minder thätiges Mitglied des märkisch-ökonomischen Vereines in Potsdam und machte in dessen Interesse oft Kulturversuche mit neuen Getreide- oder Futterpflanzen, auch mit Gemüsen. Ihm verdankt man die Einführung eines Futtergrases, des Bromus Schraderi (auch unter dem falschen Namen Bromus und Ceratochloa australis bekannt), was leider bei unseren Landwirthen bis jetzt weniger Eingang gefunden hat, als in Frankreich, wo ver-

gleichende Untersuchungen die günstigsten Resultate gegeben haben.

Der Zustand G. A. Fintelmann's wurde bisweilen so bedenklich, dass man mehrmals glaubte, er würde nicht oder kaum durch den Winter kommen. Trat aber das Frühjahr ein, so begab er sich sehr krank in ein Bad oder in's Gebirge, und kehrte wieder gestärkt nach Hause zurück, um fast dasselbe thätige Leben fortzuführen. Nach einigen dergleichen Reisen erholte er sich selbst so sehr, dass diese einige Jahre hindurch unnöthig wurden. In diese für seine Gesundheit günstige Zeit fällt auch die Uebernahme des Vorsitzes im märkisch-ökonomischen Vereine zu Potsdam, den er zum Glück bald wieder niederlegte.

Mit dem Ende der funfziger Jahre besuchte er die Versammlungen des Vereines zwar weniger, nahm aber fortwährend noch den regsten Antheil. Wenn ich schon früher mit ihm sehr oft in Briefwechsel gestanden hatte, so nahm dieser seitdem noch weit mehr zu. Wir ergänzten uns in dem, was wir trieben. In allem Gärtnerischen belehrte er mich auf's Freundlichste, während ich ihm strengwissenschaftliche Fragen zu beantworten suchte.

Das Wohl der Gärtner lag ihm stets am Herzen; er verlangte, dass ihnen die Stellung im Leben würde, welche ihr Stand verlangt, und klagte oft bitter über die geringe Bildung, besonders derjenigen unter ihnen, welche von Pfuschern auf dem Dorfe herangezogen würden und als Gärtner nach den grösseren Städten kämen. Schlecht und falsch geschriebene Pflanzennamen in Verzeichnissen und auf den Etiketten waren ihm ein Greuel; ebenso duldete er unter den jüngeren Gärtnern, welche bei ihm waren, keine falsche Aussprache der Pflanzennamen. Um diese zu vermeiden, hatte er ein Verzeichniss der in der Gärtnerei vorkommenden Pflanzennamen, wo die richtige Aussprache angegeben war, angefertigt, und liess es Lehrlingen und Gehülfen zum eigenen Gebrauche abschreiben.

Im Jahre 1858 gründete G. A. Fintelmann mit mir ein Organ, was zwischen Praxis und Theorie, also zwischen dem Gärtner und Botaniker, eine Art Vermittelung darstellen sollte. Es ist dieses die Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde. Als im 3. Jahre ihres Erscheinens nach Beschluss des Vereines die Herausgabe eigener Verhandlungen aufgegeben und die Wochenschrift zum Organ desselben ernannt wurde, trat G. A. Fintelmann von der Redaktion zurück, hat aber bis zu der letzten Zeit sie wesentlich unterstützt.

In den 60er Jahren wurde mit dem höheren Alter auch sein körperlicher Zustand noch schwächer, Er sah sich immer mehr gezwungen, sich vom öffentlichen Leben zurückzuziehen und nur noch seinen Freunden zu leben. Endlich trat die Nothwendigkeit ein, um seinen Abschied zu bitten, den er auch im vorigen Jahre mit seinem vollen Gehalte und freier Wohnung in Sanssouci erhielt. Die ihm bis dahin zu Hause gebliebene Tochter pflegte zwar den allmählig immer schwächer werdenden Vater auf die rührendste Weise; es war ihm aber versagt, noch dieser Tochter Hochzeit beizuwohnen. Er starb am 1. März dieses Jahres.

Ausserdem hinterlässt G. A. Fintelmann noch 4 Kinder, 3 Töchter und 1 Sohn, der sich ebenfalls dem Gärtnerstande gewidmet hat und mit gleicher Liebe, wie sein Vater, diesem ergeben ist. Die Töchter sind bereits, mit Ausnahme der jüngsten, welche ihn pflegte und Braut ist, verheurathet. Seine Frau, eine Tochter des Steinmetzmeisters Trippel in Potsdam, mit der er sich im Jahre 1832 verheurathet hatte, war schon 1866 gestorben.

Bericht über die neuesten Pflanzen.

(Fortsetzung.)

202. Als Pilea callitrichoides Kth hat L. van Houtte in Gent eine kleine Urticacee im Verzeichnisse, welche von P. serpyllifolia Wedd. nicht verschieden ist. Es stellt ein interessantes Pflänzchen insofern dar, als während der Blüthezeit kleine Staubexplosionen sichtbar werden. Diese entstehen dadurch, dass die Staubbeutel plötzlich platzen und den Blumenstaub herauswerfen. Man kann dieses leicht dadurch befördern, dass man seine Hand in's Wasser taucht und die Pflanze etwas bespritzt. Vaterland sind Mexiko und Kolumbien.

203. Piper Fukokadsura Sieb. schliesst sich dem P. Artanthe Cas. DC. (Artanthe Lindeniana Miqu.) an und könnte möglicher Weise, da Japan das Vaterland dieser Piperacee ist, bei uns, wenigstens bedeckt, auch im Winter im Freien aushalten. Männliche und weibliche Pflanzen unterscheiden sich auch dadurch, dass die ziemlich grossen Blätter der ersteren breiter sind und eirund-zugespitzt erscheinen, während die der letzteren eine eirund-lanzettförmige Gestalt haben. Ausserdem ist die Substanz dünn-lederartig und mit durchsichtigen Punkten versehen.

204. Pitcairnia Karwinskyana Schult. ist eine der schönsten Bromeliaceen, welche schon früher in den Gärten war und wiederum eingeführt wurde. Klotzsch beschrieb sie zweimal als neue Pflanze, einmal als P. ringens und dann als P. Warszewicziana; ausserdem kam sie aber auch als P. phoenizea in den Gärten vor. Die Pflanze gehört zu der Abtheilung der Pitcairnien, wo die un-

tersten, kurzen und harten Blätter am Rande sehr dornig sind, die übrigen aber breitgrasähnlich und auf der Unterfläche graufleckig erscheinen. Die schönrothen Blüthen bilden eine Aehre.

205. Pittosporum rubiginosum R. Cunn. schliesst sich im äusseren Ansehen den anderen Sträuchern dieses Geschlechtes für das Kalthaus an und besitzt nur insofern einen besonderen Werth, als die länglichen Blätter auf der Unterfläche eine rostfarbene Behaarung besitzen. Die Blüthen bilden Dolden, sind aber nicht in die Augen fallend.

206. Planera japonica Miqu. wurde von Siebold unter dem Namen Ulmus Keaki aus Japan eingeführt und ist ein um so mehr zu empfehlendes Gehölz, als es unsere Winter aushält. Im Vaterlande soll es, obwohl es nur 30 Fuss hoch wird, ein gesuchtes Nutzholz liefern. Es scheint ziemlich rasch zu wachsen und treibt, ähnlich der Celtis occidentalis, lange und elegant überhängende Zweige, welche mit den dunkelgrünen, 5 Zoll langen und $2\frac{1}{2}$ Zoll breiten Blättern sich sehr gut ausnehmen.

207. Platymiscium polystachyum nennt W. Bull einen stattlichen Baum aus der Familie der Schmetterlingsblüthler und zwar aus der Abtheilung der Dalbergieen, der das für die ganzen Leguminosen Eigenthümliche besitzt, dass die gefiederten Blätter einander gegenüberstehen. Sein hartes Holz ist roth und schwarz gestreift und besitzt deshalb einen hohen Werth in Centralamerika, wo der Baum zu Hause ist. Die gelben Blüthen bilden kurze Trauben, welche an dem Knoten, wo 2 einander gegenüberstehende Aeste ihren Ursprung haben, befindlich sind.

208. Podocarpus cupressina R. Br. findet sich unter dem Namen Glyptostrobus Horsfieldii Hort. noch in einigen botanischen Gärten vor und ist in Japan zu Hause. Diese Konifere bildet im Vaterlande einen sehr hohen Baum bis über 150 Fuss Höhe und besitzt auch in unseren Gärten ein so rasches Wachsthum, dass sie leider nur zu bald die Höhe der Fenster erreicht und damit zu gross wird. Diese also bis zu 150 und selbst 180 Fuss hoch werdende Art besitzt verschiedenartige Blätter, die bald nadelförmig sind und abstehen, bald die Form von Schuppen annehmen und liegend erscheinen. Während diese beiden Formen aber bei den Cypressen auf einander folgen, sind sie bei P. cupressina zu gleicher Zeit vorhanden. Interesse hat diese Podocarpus-Art schliesslich noch dadurch, dass die Zweige überhängen. Zu haben ist diese Art bei Fröbel et Co. in Zürich.

209. Podocytisus caramanicus Boiss. ist ein interessanter Geisklee aus Kleinasien, der einigermassen an unseren Bohnenbaum erinnert, aber kleiner bleibt. Die schönen, gelben Blüthen bilden gipfelständige Trauben. Hauptsächlich unterscheidet diese Art aber die deutlicher gestielte und nicht aufspringende Hülse.

210. Podosaemum gymnostylum N. v. E. ist ein jähriges Gras, was seiner braunen Aehren halber empfohlen wird und zu den Fennichgräsern (Paniceae) gehört.

211. Polyalthia nitidissima Benth. und suberosa Benth. et Hook. sind 2 Annonaceen, die erstere im wärmeren Neuholland, die andere auf Ceylon wachsend, von denen Haage u. Schmidt in Erfurt jetzt Samen in den Handel bringen. Es sind Bäume mit lederartigen und länglichen Blättern, weshalb sie im Warmhause als Blattpflanzen zu kultiviren sind. Blüthen möchten nur selten in der Kultur erscheinen, sind auch nicht von grosser Bedeutung. 6 in 2 Reihen stehende Blumenblätter werden von einem 3blättrigen Kelche umgeben.

212. Poneeletia sprengelioides R. Br. ist ein neuholländischer Blüthenstrauch aus der Familie der Epakrideen und, gleich den meisten übrigen dieser Familie, von nicht bedeutender Höhe. Die aufrechten Aeste und Zweige sind ruthenförmig und von den kleinen, aber gedrängt-stehenden, breit länglichen und völlig unbehaarten Blättern scheidenartig umfasst. Am Ende der Zweige befindet sich eine röthlich-weisse Blüthe.

213. Posoqueria multiflora Lem. ist nicht mit der Pflanze d. N. zu verwechseln, welche in Ostindien zu Hause ist und bereits von Blume beschrieben wurde, sondern wächst in der brasilischen Provinz Santa Katharina, und würde im temperirten Hause zu kultiviren sein. Sie schliesst sich zwar den übrigen Arten dieses, den Gardenien und anderen Rubiaceen ähnlichen Geschlechtes an, hat aber ein freudig grünes und glänzendes Laub. Die langröhrigen und weissen Blüthen bilden endständige Traubendolden und haben das Eigenthümliche, dass ein Blumenabschnitt die übrigen an Länge übertrifft.

(Schluss folgt.)

Berichtigung.

In dem Göppert'schen Aufsatze über Bäume als historische Monumente hat sich (S. 170) ein unangenehmer Druckfehler eingeschlichen. Nicht Gustav Adolph, der Held im dreissigjährigen Kriege, sondern der deutsche Kaiser Adolph von Nassau, fiel 1298 unter der Gottheiner Ulme.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mäus Strasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 25. Berlin, den 24. Juni **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Einige Mittheilungen über den jetzigen Zustand und die neueren Einrichtungen der Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule zu Potsdam. Vom Gartendirektor G. Meyer. — Bericht über die neuesten Pflanzen. (Schluss.) — Plastische Nachbildungen essbarer und giftiger Pilze von v. Loesecke und Bosemann in Hildburghausen.

Dienstag, den 27. Juni, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung und eine Ausstellung des Vereines statt.

Einige Mittheilungen über den jetzigen Zustand und die neueren Einrichtungen der

Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule zu Potsdam.

Vom Gartendirektor G. Meyer.

Die diesjährige Prüfung der Eleven der Gärtner-Lehranstalt fand am 3. April statt, beehrt durch die Gegenwart des Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten, Herrn von Selchow Excellenz, und des vortragenden Rathes in diesem Ministerium, Herrn Geheimen Ober-Regierungsrath Heyder.

Es hatten unterrichtet und prüften in der Botanik: der Direktor der Realschule zu Potsdam, Baumgardt; in der Physik und Chemie: der Direktor der Provinzial-Gewerbeschule, Langhoff; in der Mathematik und Feldmesskunst, im Projektions- und perspektivischen Zeichnen und in der Landschaftsgärtnerei: Hofgärtner Mächtig; in der Baumaterialien- und Bauconstruktionslehre, welcher Unterrichtszweig neu eingelegt worden: Privatbaumeister Petzoldt; in der Pomologie, Gehölzzucht, im Obstbaumschnitt, Gemüsebau und in der praktischen Gärtnerei überhaupt: Garteninspektor Lauche.

Zahlreiche Zeichnungen der Eleven von Blumen und Früchten, in welchem Unterrichtszweige sie der Maler Kenneberg unterrichtete, sowie von Garten- und Parkanlagen und Gebäuden, gaben Zeugniss von den recht befriedigenden Leistungen der Eleven. Nicht minder erfreulich, weil auf alle Fragen sicher und schnell geantwortet wurde, waren die Ergebnisse der mündlichen Prüfung in sämmtlichen vorgedachten Unterrichts-Gegenständen.

Die Anzahl der Eleven betrug im Frühjahre 1870 24,
von denen 8
beim Ausbruch des Krieges in die Armée eintraten; es blieben mithin . . 16,
von denen einer entlassen werden musste, ein anderer freiwillig ausschied, so dass die Anzahl der bei der Prüfung anwesenden Zöglinge 14
betrug, von denen 2,
und zwar einer mit dem Prädikat „sehr gut", ein anderer mit dem Prädikat „gut", entlassen wurden, und mithin . 12 Eleven
von Ostern d. J. ab für die obere Stufe der Anstalt verblieben, welche mit denen aus dem Feldzuge wieder zurückgekehrten 7
den Bestand von 19
ergeben.

Neu in die Anstalt aufgenommen sind im April d. J. . . . . 5 Eleven;
die Gesammtzahl derselben für beide Abtheilungen beträgt daher 24,
von denen 7 im Genuss von Freistellen sich befinden.

Die Unterrichtsmittel der Anstalt sind im Laufe des letzten Verwaltungsjahres wesentlich vervollkommnet, theils vermehrt; die Holzsammlung

allein zählt bereits über 440 Species. Ein reichhaltiges Obstkabinet in Wachs bietet den Eleven die Gelegenheit, die Obstsorten bequem studiren zu können; man ist hierbei jedoch nicht stehen geblieben, sondern hat das vorzügliche Obst, welches die Königlichen Gärten und die Umgegend Potsdam's aufzuweisen hatten, den Eleven in 3 im Institutionsgebäude arrangirten mehrtägigen Ausstellungen vorgeführt, von denen die erste Beerenobst und Kirschen, die zweite Pflaumen und anderes Sommerobst, und die dritte Herbst- und Winterobst, Gemüse und andere Gartenprodukte enthielt. Diese Ausstellungen waren auch dem Publikum geöffnet und wurden von 4,800 Personen besucht. Auf 16 Exkursionen, welche der Inspektor des Instituts leitete, lernten die Eleven die Gärtnereien und Obstplantagen Potsdam's und der Umgegend, sowie die sehenswerthesten Gärtnereien Berlin's, näher kennen und würdigen.

Auch der Institutsgarten hat mannigfache, auf die Unterstützung des Unterrichts abzielende Verbesserungen und Erweiterungen erfahren. Auf der südlichen Seite des Institutsgebäudes ist, gegen Norden, Osten und Westen geschützt, ein Spalier- und Zwergobstgarten angelegt worden, um den Eleven und dem Publikum Gelegenheit zu geben, die verschiedenen Formen und Behandlungs-Arten solcher Bäume kennen zu lernen. Man hat hierbei auch alle älteren und neueren Sorten, über welche zuverlässige Beobachtungen bisher nicht vorlagen, angepflanzt, um über die etwaige Gleichartigkeit mit anderen, über ihre Unterlagen, Dauerhaftigkeit, geeignetste Formen und Werth sichere Grundlagen zu gewinnen. Er enthält 850 Bäume in fast ebenso vielen Sorten und in den verschiedensten Formen, von denen in dem strengen Winter 1870/71 nur 6 Stämmchen neuerer, noch nicht geprüfter Sorten etwas gelitten haben, was für die gute Lage des Gartens und die Dauerhaftigkeit der Sorten spricht.

Auch 18 Musterhecken, aus ebenso viel Gehölzformen bestehend, zwischen denen die Beete zur Anzucht der besseren Koniferen benutzt werden, sind angelegt worden.

Ferner sind auf einem Flächenraum von 114 Quadratruthen 600 offizinelle und technisch-wichtige Stauden und Sommergewächse, nach dem natürlichen Systeme geordnet und mit den botanischen Bezeichnungen versehen, zu einer besondern botanischen Abtheilung vereinigt worden. Eine andere besondere Abtheilung enthält das Beerenobst: Johannisbeeren, Stachelbeeren u.s.w. Durch Zuschüttung eines längs der Grenze des Gartens bis dahin vorhanden gewesenen Grabens und eines entsprechenden Auftrages von Lehm und Moorerde gewann man gegen ½ Morgen Landes zur Kultur verschiedener Moorpflanzen, Azaleen, Rhododendren. Um den geeigneten Boden zu einem angemessen grossen Gemüse-Versuchsfelde und Raum zur Vermehrung durch Steckholz und Ableger zu gewinnen, hat man auf dem andern Theile des durch einen Fahrweg getrennten Gartens eine bis dahin als Wiese bewirthschaftete Fläche von 2 Morgen Grösse, mit dem Boden aus einem breiten Graben, den man zur Seite gezogen, aufgehöht und 2 Fuss tief rigolt, welches als ein grosser Gewinn für die wirthschaftlichen Verhältnisse und die Lehrmittel der Gärtner-Lehranstalt zu betrachten ist.

Bei der Bewirthschaftung des Gemüse-Versuchsfeldes soll genau Buch und Rechnung geführt werden über den nach Maass und Gewicht geordneten Verbrauch und den Erfolg der Düngung mit den wichtigsten Pflanzennährstoffen; es sollen Beobachtungen angestellt werden, welche Stoffe vorzüglich bei den einzelnen Kulturen von der Pflanze verwerthet werden, wieviel von ihnen in die Erndten überging und wieviel im Boden zurückblieb, um zu jeder Zeit mit möglichster Sicherheit bestimmen zu können, welches Zusatzes und in welcher Menge der Boden desselben bedarf, um für bestimmte darauf folgende Gewächse den möglichst höchsten Ertrag zu erzielen. Die wissenschaftlichen Kräfte zur Lösung dieser Aufgabe, soweit sie auf exaktem Wege überhaupt möglich sind, sind an dem Institute selbst vorhanden.

Rechts von dieser neu in Kultur genommenen Abtheilung ist noch eine ebenso grosse Fläche zu einer Stecklings-, Ableger- und Samenschule und links eine solche zu Obstbaumschulen eingerichtet, deren einzelne Quartiere mit Obsthochstämmen eingefasst sind, unter denen alle vom pomologischen Vereine empfohlenen Sorten vertreten sind. Die Sammlung umfasst 50 Sorten Aepfel, 100 Sorten Birnen, 40 Sorten Kirschen, darunter auch das vorzüglichste Wirthschaftsobst, von denen später, nach deren nochmaliger sorgfältiger Prüfung, die Landes-Baumschule die Reiser beziehen wird.

Diese Baumreihen enthalten ausserdem noch das Arboretum, nach dem natürlichen Systeme geordnet, und längs des Fahrweges, welcher den Garten theilt, sind 50 Sorten Alléebäume zur vergleichenden Betrachtung angepflanzt.

Hieraus wolle der Gartenbau-Verein entnehmen, dass es der Verwaltung dieser Institute ernstlich darum zu thun ist, in der Verwaltung derselben die bei ihrer Gründung leitend gewesenen wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkte zur vollen Geltung zu bringen, und dass die neuern Einrichtungen, da sie mit der grössten Sorgfalt ausgeführt wurden, nicht nur den Instituten, sondern auch dem Publikum, zur Belehrung und zum Nutzen gereichen werden.

Bericht über die neuesten Pflanzen.

(Schluss.)

214. Pourretia yuccoides wird von Linden in den Handel gebracht und soll vollständig das Ansehen einer Yucca besitzen. Die anfangs strahlenförmig-abstehenden und, gleich anderen Pourretien, auf der Oberfläche mit grauweisser, aber abwischbarer Wolle besetzten Blätter hängen später in einem eleganten Bogen über, sind rinnenförmig und am Rande scharfgezähnt.

215. Primula japonica A. Gr. gehört zu den Primeln, wo die Blüthen mehre Quirle über einander bilden. Schon vor längerer Zeit wurde eine andere Art aus dieser Abtheilung aus Japan eingeführt: Primula imperialis (Cankrienia chrysantha de Vr.), welche aber zu keiner Verbreitung gekommen ist. Sie hat gelbe Blüthen, während die Farbe derselben bei P. japonica magentaroth ist. Fortune, der sie vor 10 Jahren allgemein um Jeddo in Japan in mehrern Abarten kultivirt fand, schildert sie als eine vorzügliche Akquisition. Die Blätter ähneln denen unserer gewöhnlichen Schlüsselblume (Primula officinalis), die Pflanze wird aber weit grösser, so dass der Blüthenstengel schliesslich selbst eine Höhe von fast 2 Fuss erreichen kann. Die Blüthen stehen in mehrern Quirlen übereinander.

216. Pultenaea scabra R. Br. gehört zu den neuholländischen Schmetterlingsblüthlern, welche einfache Blätter besitzen und früher vielfach in den Kalthäusern, oft auch als Schaupflanzen, herangezogen wurden. Dit orangefarbenen und goldgelben Blüthen sind zwar klein, bilden aber am Ende der zahlreichen Zweige dichte Blüthenköpfe, so dass der niedrig bleibende Strauch ganz damit bedeckt erscheint.

217. Puya coarctata gibt es nicht, wohl aber Pourretia coarctata R. et S.; es ist eine baumartige Bromeliacee, welche früher in den botanischen Gärten nach Klotzsch auch als Hechtia planifolia kultivirt wurde. Mit den Dasylirien kann diese Pourretia coarctata, deren ältester Name Puya chilensis Mol. ist, während der guten Jahreszeit im Freien zu Gruppen verwendet werden, welche in der That ein völlig ausländisches Ansehen haben. Eine solche Gruppe befindet sich im botanischen Garten zu Berlin und ist in einem früheren Jahrgange der Wochenschrift (8. Jahrg., S. 209) ausführlich beschrieben worden.

218. Quamoclit oculata Naud. stammt aus Brasilien und unterscheidet sich von den übrigen Arten dieses Windengeschlechtes durch weit grössere Blätter, welche darin, aber auch in der Gestalt, denen unserer gewöhnlichen Trichterwinde (Ipomoea purpurea oder Pharbitis hispida) gleichen. Die auch grösseren, bald rosa-, bald lilafarbigen Blüthen besitzen einen purpurvioletten Schlund.

219. Quamoclit solanifolia Plum. ist eine bis jetzt wenig bekannte Art, welche durch ihre Einführung besser erkannt werden wird. Sie ähnelt der Qu. occulata, soll aber noch grössere Blumen besitzen. Warum diese Art grade den Namen Qu. solanifolia führt, nach dem man gefiederte oder doch etwas eingeschnittene Blätter, wie aber die Pflanze nicht hat, vermuthen sollte, wissen wir nicht.

220. Quercus striata Sieb. wächst in Japan und hält vielleicht besser bei uns aus, als die ähnliche Qu. glabra und die anderen immergrünen Eichen des Orientes und Südeuropa's. Die elliptischen, am Rande aber etwas wellenförmigen Blätter haben eine dunkelgrüne Oberfläche, welche von durchsichtigen Längsbinden von gelber Farbe durchzogen ist. Nach Linden soll die Abwesenheit der Epidermis auf beiden Flächen die Ursache dieser Erscheinung sein.

221. Ratonia tenax Benth. ist eine neuholländische Sapindacee, deren Arten früher mit den Cupanien vereinigt waren. Vorliegende Art stellt einen mittelmässig grossen Baum mit abwechselnden und paarig-gefiederten Blättern dar. Diese bestehen in der Regel nur aus 3, bisweilen aber auch aus 2 oder 6 länglichen oder elliptischen, etwas lederartigen und oben glänzenden Blättchen, welche völlig unbehaart sind. Diese Pflanze möchte kaum für unsere Gewächshäuser passen, da auch hier, wie bei den übrigen Arten, die rispenbildenden Blüthen unscheinlich sind. Interessant ist, dass die innere Fläche der Blumenblätter und die Staubgefässe behaart sind.

222. Reseda bipinnata Willd. (nicht bipinnatifida) steht der bekannten Reseda alba sehr nahe und möchte ebenso wenig, wie diese, da sie keinen Geruch besitzt, das Wohlgefallen der Liebhaber finden. Sie wächst in Spanien.

223. Retinospora erecta heisst eine Form der R. obtusa, welche jetzt in England in den Handel gekommen ist und sich durch einen pyramidenförmigen Habitus von der Hauptart unterscheiden soll. Ueber Retinosporen haben wir uns bereits im 11. Jahrgange (S. 301) ausführlich ausgesprochen.

224. Als Rhaphis humilis wurde in England wahrscheinlich eine Form der gewöhnlichen Rhaphis flabellata ausgestellt und empfohlen. Sie soll sich mehr säulenartig bauen und kleinere Blätter besitzen.

225. Rhodamnia trinervia Bl. bildet einen hübschen Strauch aus der Familie der Myrtaceen, und ist in Neuholland zu Hause. Die jungen Triebe, die Unterfläche der Blätter und der Blüthenstand sind sammetartig behaart. Die immergrünen Blätter

sind cirund-lanzettförmig und von 3 Nerven durchzogen, während die kleinen, weissen Blüthen im Winkel der Blätter unregelmässige Büschel bilden. In botanischer Hinsicht ist interessant, dass die rundlichen Beeren nur einfächrig sind.

226. Rhododendron Lobbii Veitch ist nicht mit Rh. Lowii Loud., der weissblühenden Form des Rh. ponticum, zu verwechseln und wurde von Thomas Lobb auf der grossen Sunda-Insel Borneo entdeckt. So viel Schönes wir auch aus dem Geschlecht der Alpenrosen schon besitzen, so nimmt diese doch mit den ersten Rang ein. An der Spitze der Zweige kommen, von länglichen, aber zugespitzten Blättern umgeben, 8 bis 12 karmoisinrothe Blüthen hervor, die ausserordentlichen Effekt machen. Sie bilden eine 3 bis 4 Zoll lange, an der Basis nach oben gekrümmte Röhre, während der kurze Saum aus 5 cirund-spitzen Abschnitten besteht.

227. Rhododendron macrosepalum Max. (Gartenfl. 662) schliesst sich den sogenannten indischen Azaleen an und stammt, gleich diesen, aus Japan. Die elliptischen Blätter haben eine dunkelgrüne Farbe, mit der die rosa-lilafarbigen und ziemlich glockenförmigen Blüthen einen angenehmen Kontrast bilden. Den Beinamen hat die Pflanze von den langen Kelchabschnitten erhalten, durch die sie sich auch leicht von Rhododendron, resp. Azalea indica und den Verwandten unterscheidet.

228. Rhododendron Metternichii S. et Z. wurde schon einmal durch Siebold in unseren Gärten eingeführt, gelangte aber zu keiner Verbreitung, so sehr diese Alpenrose auch Empfehlung verdient. Sie bildet einen sehr hübschen Strauch in der Art des bekannten und in vielen Formen vertretenen Rh. arboreum. Die immergrünen und elliptischen Blätter sind auf ihrer Unterfläche rostfarben, während die ziemlich grossen und glockenförmigen Blüthen eine schöne, rosenrothe Farbe besitzen. Ob sie, gleich anderen japanischen Gehölzen, bei uns aushält, darüber liegen uns noch keine Nachrichten vor.

229. Rhododendron semibarbatum Max. heisst eine dritte Alpenrose, welche in der letzten Zeit aus Japan eingeführt wurde. Sie steht wiederum dem Rh. dahuricum (oder dauricum, aber nicht tauricum) sehr nahe und verliert, wie diese, die im oberen Theile sehr breiten Blätter während der Winterszeit. Die lilarothen Blüthen kommen in der Regel schon vor den Blättern, also sehr zeitig, zum Vorschein und geben deshalb dem Strauche einen besonderen Werth.

230. Rosa Regelii nennen Linden und André eine neue Rose aus Japan, welche Maximowitsch entdeckt und eingeführt hat. Sie bildet einen Strauch mittlerer Grösse, deren Aeste aber nicht in die Höhe wachsen, sondern sich niederlegen, ausserdem aber noch mit zahlreichen, kleinen Stacheln dicht besetzt sind. Die 5 oder 7 ziemlich grossen Blättchen besitzen eine feste Textur und haben eine weissfilzige Unterfläche. Die bis 4 Zoll im Durchmesser enthaltenden Blüthen sind von schöner Farbe, haben einen schalenförmigen Bau und bilden ziemlich dichte Doldentrauben. Sollte diese Pflanze aber wirklich von Rosa rugosa Thunb. (ferox Ait.) sich unterscheiden? Wir bezweifeln es.

231. Salvia hispanica L. kommt in Spanien nur verwildert vor, dagegen ist sie in dem frühern Neuspanien, d. h. in Kolumbien, aber auch in Mexiko, zu Hause. Sie schliesst sich zwar den übrigen, in den wärmern Ländern Amerika's wachsenden Arten an und lässt sich, gleich vielen aus dieser Gruppe, im Sommer im Freien verwenden, steht aber den bereits bekannten weit nach. Sie ist durchaus krautartig und hat cirund-spitze und langgestielte Blätter von 2 bis 3 Zoll Länge, welche gleich dem Stengel mit einer weichen Behaarung versehen sind. Die hellblauen, aber sehr kleinen Blüthen bilden zusammengesetzte Aehren.

232. Salvia nilotica Vahl hat noch weniger gärtnerischen Werth, als die vorhergehende Art, unterscheidet sich jedoch wesentlich durch die obersten, an den Blüthen stehenden Blätter, welche ebenfalls, wie jene, blaugefärbt sind und insofern eine grössere Aehnlichkeit mit Salvia Horminum haben; in Blattform nähert sie sich aber wiederum der S. hispanica: nur sind Blätter und Stengel zottig behaart.

233. Als Sambucus rosaeflorus hat Carrière einen Strauch beschrieben und auch abgebildet (Rev. hort. 1869, p. 434), der von S. glauca, einer nordamerikanischen Art, stammen soll und doch das Ansehen der S. racemosa besitzt. Ausserdem haben die Blüthen ausserhalb eine rosenrothe, innen hingegen eine weisse Farbe. Was Carrière darüber sagt, reicht zum Verständniss nicht aus; ohne die Pflanze aber gesehen zu haben, lässt sich kein Urtheil abgeben.

234. Santolina argentea ist wahrscheinlich nichts weiter, als die mit einem silbergrauen Ueberzuge versehene Form der S. Chamaecyparissus, die von Frankreich aus auch als Chamaemelum serratifolium in den Handel gebracht ist und von uns bereits beschrieben wurde (s. S. 152).

235. Schkuhria abrotanoides Roth war früher viel in botanischen Gärten, kommt aber jetzt kaum noch vor, und ist ein nicht zu verachtendes Sommergewächs aus der Kompositen-Abtheilung der Heleniecn oder Heliantheen, mit denen sie aber im äusseren Ansehen kaum eine entfernte Aehnlichkeit besitzt. Die Pflanze verstellt sich sehr und hat durch die mehrfach feingefiederten Blätter ein leichtes

Ansehen. Die gelben Blüthenkörbchen sind klein und fast ganz ohne Strahlen. Vaterland sind Peru und Mexiko.

236. Selaginella Martensii ist ein bei uns viel verbreiteter Bärlappsamen. Neu ist die Form, wo die Stengel aufrecht stehen und dann sich erst sehr verästeln und wo ferner die jungen Triebe weissgestreift erscheinen. Sie führt in England die nähere Bezeichnung divaricata albo-lineata.

237. Semecarpus cuneifolia Wall. möchte nichts weiter sein, als eine Form des in Ostindien wild wachsenden, aber auch kultivirten S. Anacardium L. Von ihr stammen die sogenannten Elephantenläuse (die Früchte), welche in früheren Zeiten wegen ihrer mit scharfem Harze gefüllten Gänge viel als Arznei gebraucht wurden. Es ist ein schöner Baum mit ursprünglich elliptischen Blättern, welche aber bei dieser Art nach der Basis zu keilförmig verlaufen. Die unscheinlichen Blüthen bilden gipfel- und achselständige Rispen.

238. Senecio argenteus wurde von Backhouse and Sons in England als Beetpflanze in den Handel gebracht. Sie soll buschig wachsen und dabei zwergig sein. Da die fiederspaltigen Blätter mit silbergrauen Haaren dicht bedeckt sind, so macht diese Pflanze nicht wenig Effekt. Als Vaterland werden die Pyrenäen angegeben; sie ist demnach von der, welche Kunze unter diesem Namen beschrieben hat und in Chili zu Hause ist, verschieden.

239. Senecio rupestris W. et K. ist dem in der neuesten Zeit ein Schrecken der Landwirthe gewordenen S. vernalis W. et K. sehr ähnlich und wächst weniger auf Feldern, sondern vorherrschend auf Kalkbergen. Dass diese Pflanze, ebenso wie das obengenannte Kreuzkraut, ein hübsches Sommergewächs wäre und für Gärten empfohlen werden könne, müssen wir dem Liebhaber überlassen; wir warnen aber, sie zu kultiviren, da man sich mit ihm leicht ein sehr unliebsames Unkraut anschaffen könnte.

240. Silene echinata Otth bildet eine aufrechte und wenig von der Basis an verästelte Pflanze, welche durchaus mit kurzen und steifen Haaren besetzt ist. Die Aeste endigen mit keulenförmigen Blüthen, aus denen die rosarothen Blumenblätter herausragen. Vaterland sind Mittel- und Unteritalien.

241. Silene stellata Ait. steht wohl unserer S. nutans am nächsten, wird aber weit grösser, selbst (nach Haage und Schmidt in Erfurt) 3 Fuss hoch. Eigenthümlich ist ihre knollige Wurzel, aus der mehre wiederum verästelte Stengel, die, gleich den Blättern, fast völlig unbehaart sind, entstehen. Die zahlreichen und langgestielten Blüthen sind keulenförmig und haben weisse Blümenblätter von nicht unbedeutender Grösse. Vaterland sind die Vereinigten Staaten Nordamerika's.

242. Sophora secundiflora Cav. ist ein mexikanischer und texanischer Schmetterlingsblüthler, der sich durch seine holzige Beschaffenheit wesentlich von den nordasiatischen Arten dieses auf der Erde zerstreut vertretenen Geschlechtes unterscheidet. Vor 2 Jahrzehnten wurde sie bereits in Paris kultivirt, scheint aber von da keine weitere Verbreitung erhalten zu haben. Bei dem vielen Schönen, was wir schon in dieser Hinsicht besitzen, möchte auch seine Empfehlung zweifelhaft sein; doch bleibt diese Art immer hübsch. Im Vaterlande soll sie einen Baum bilden, dessen gefiederte Blätter anfangs weich sind, später aber lederartig werden. Die blauen Blüthen bilden gipfelständige Trauben. Neuerdings hat die Pflanze von Scheele, der sie für neu hielt, den Namen Dermatophyllum speciosum erhalten.

243. Spathiphyllum cannaefolium Schott ist die von uns früher schon als Massowia cannaefolia beschriebene Aroidee, die aber bereits längst als eine alte Pflanze als Pothos cannaefolia Gärtnern und Botanikern bekannt war. Sie stellt, gleich den andern Arten dieses Geschlechtes, hübsche Blattpflanzen dar, deren Blattscheide das Eigenthümliche besitzt, dass sie flach und grün ist. Regel hat sie neuerdings in seiner Gartenflor (tabula 640) abgebildet, ebenso das von uns schon früher (im 8. Jahrg. d. Woch., S. 167) besprochene Sp. Minahassae Schott (auf der 637. Tafel).

244. Spergularia azoroides Lieb. (?) kennen wir nicht; nach der Beschreibung von Haage und Schmidt stellt sie aber eine ähnliche Pflanze, wie die vor mehrern Jahren empfohlene Spergula pilifera, vor. Wie diese, kann man die Art zum Ueberziehen von Töpfen, um einen schöngrünen Rasen zu erhalten, benutzen. Ob sie aber Eingang findet oder wenigstens Dauer hat, bleibt dahingestellt.

245. Sphaerogyne imperialis wird jetzt von Linden in den Handel gebracht. Sie soll ähnlich der S. latifolia sein. Die schönen grünen Blätter haben eine bedeutende Grösse und stehen wagerecht ab. Durch ihre hervortretende Nervatur erhalten sie noch einen besonderen Reiz. Die kurzen Blattstiele und der Stengel sind mit einer rothgelben Behaarung bedeckt, die aber wahrscheinlich, wenn die Pflanze älter wird, sich verliert. Wir sahen sie zuerst auf der Petersburger internationalen Ausstellung (12. Jahrg., S. 181).

246. Spiranthes Weirii Rchb. ist eine interessante Erdorchidee mit schöngezeichneten Blättern, welche bei $3\frac{1}{2}$ Zoll Breite 7 Zoll Länge haben und

von einem 3 Zoll langen Stiele getragen werden. Von den buntblättrigen Orchideen ist diese demnach wohl die grösste. Die grünrothe Oberfläche der Blätter wird durch weisse Flecken unterbrochen, während die Unterfläche eine gleichmässige rothe Farbe besitzt. Die rothen Blüthen werden von weissen Deckblättern gestützt und bilden eine lange Aehre. Vaterland ist Neugranada.

247. Sprengelia incarnata Sm. ist eine neuholländische Epakridee, welche einen hübschen und dicht beblätterten Blüthenstrauch bildet. Die kleinen, eirund-spitzen, völlig unbehaarten Blätter sind an der Basis etwas scheidenartig, liegen fest an und stehen nur mit der Spitze ab, dagegen bilden die rothen Blüthen, am Ende kurzer und achselständiger Zweige stehend, grosse Rispen. Möglicher Weise ist sie dieselbe Pflanze, welche vor einigen Jahren als Styphelia incarnata in den Handel kam und im 11. Jahrgange (Seite 182) besprochen wurde.

248. Stelis Endresii Rchb. wurde von Endres in Costarica entdeckt, und blühte 1869 und 1870 in dem botanischen Garten zu Hamburg. Wenn die Stelis-Arten keineswegs zu den schöneren Orchideen gehören, so ist die vorliegende Art doch noch eine, die am meisten zu empfehlen ist. Sie ist ein rasenartiger wachsender Epiphyt mit länglich-zungenförmigen und an der Spitze ausgerandeten Blättern. Die grünlich-weissen Blüthen bilden einseitige Trauben.

249. Stelis glossula Rchb. stammt ebenfalls aus Costarica und wurde von James Veitch and Sons in London eingeführt. Wie die vorige Art, wächst sie rasenartig und macht gleiche Blätter; diese haben aber eine braune Farbe.

250. Strophanthus Bullenianus Mast. schliesst sich dem von uns im 11. Jahrgange (S. 390) beschriebenen Str. capensis DC. an und hat ebenso seltsame Blüthen, wie genannte Asklepiadee, wächst aber im tropischen Afrika, wo Mann und Thomson sie fanden. Sie ist eine der besten Lianen und hat länglich-zugespitzte, nur unten behaarte Blätter auf 3 bis 4 Linien langen Stielen. Die ziemlich langröhrigen Blüthen bilden eine Art Scheindolde und haben einen Kelch mit 5 weitabstehenden und schmalen Abschnitten. Die Blumenröhre besitzt eine helle Fleischfarbe, der Saum ist hingegen gelbgefärbt, jedoch von purpurrothen Flecken unterbrochen. Den Namen erhielt sie nach dem Inspektor Bullen im botanischen Garten zu Glasgow, der sie zuerst in Blüthe brachte.

251. Struthiopteris japonica wird von William Bull in London empfohlen. Die hellgrünen Blätter sind 1½ Fuss lang und 1 Fuss breit, gleichen sonst aber der im vorigen Jahrgange (S. 189) beschriebenen Str. orientalis, die ebenfalls in Japan zu Hause ist. Ob die Pflanze eine selbständige Art ist oder nur eine breitblättrige Form der St. orientalis darstellt, vermögen wir, bevor genaue Untersuchungen stattgefunden haben, nicht zu sagen.

252. Styphelia triflora Andr. und viridis Andr. sind 2 neuholländische Blüthensträucher im Ansehen der erst besprochenen Sprengelia incarnata und demnach ebenfalls der Familie der Epakrideen angehörig, und wurden schon vor einigen Jahrzehnten mehr in botanischen, als in Privatgärten, kultivirt. Die erstere hat ein blaugrünes Ansehen und besitzt elliptisch-lanzettförmige und völlig unbehaarte Blätter, während ihre zolllangen und rosenrothen, an der Spitze aber gelben Blüthen im Winkel der oberen Blätter zu 1 bis 3 auf einem kurzen gemeinschaftlichen Stiele stehen. St. viridis hat dagegen ein frisches, grünes Ansehen, und ihre oben breiteren, sonst aber schmalen Blätter sind nur am Rande scharf, am oberen Ende jedoch mit einer besonderen Spitze versehen. Die Farbe der Blätter ist grün. Haage & Schmidt in Erfurt führen noch eine dritte Form unter dem Namen St. breviflora an. Wir kennen sie nicht und haben sie auch nirgends beschrieben gefunden. Ueber einige Styphelien haben wir übrigens schon im 11. Jahrgange der Wochenschritt (S. 182) gesprochen.

253. Symphytum officinale luteo-marginatum ist wahrscheinlich dieselbe Pflanze, welche wir unter einer Sammlung buntblättriger im Jahre 1868 in Gent sahen (s. 11. Jahrg. d. Wochenschr., S. 180), und von denen ein grosses Exemplar den Namen S. elegantissimum führte.

254. Syngonium albo-lineatum nennt William Bull in London eine Liane aus der Familie der Aroideen und aus Centralamerika. Die fussförmigen Blätter haben längs des Mittelnervs eine silberweisse Binde, in der Weise, dass sich die weisse Farbe etwas schwächer, weiter entfernt sich sogar verlierend, auch an den Hauptästen fortsetzt. Da sie im Warmhause auch im grössten Schatten wächst, so ist sie besonders zu empfehlen. Sollte diese Aroidee nicht dieselbe sein, welche von Seemann eingeführt wurde und von W. Bull in einer Versammlung des Londoner Gartenbau-Vereines als S. Seemanni ausgestellt worden ist?

255. Tacsonia tomentosa Juss. ist eine neugranadische Art, welche neuerdings wiederum durch die Londoner Gartenbau-Gesellschaft eingeführt wurde. Sie stellt ohne Zweifel eine der besten Passionsblumen dar und kann im Kalthause als eine der vorzüglichsten Lianen benutzt werden. Ihre tief-dreitheiligen Blätter sind auf der Oberfläche glänzend grün, auf der Unterfläche dagegen, wie an den jungen Trieben, graufilzig. Die langrohrigen

Blumen haben eine schöne Fleischfarbe. Passiflora tomentosa im Verzeichnisse von William Bull ist dieselbe Pflanze.

256. Thymus citriodorus Schreb. ist kaum als Form des Th. Serpyllum zu betrachten. Ob die Form, welche jetzt Henderson et Son in London mit dieser näheren Bezeichnung in den Handel bringen und welche sich durch einen goldgelben Anflug unterscheidet, dazu gehört, vermögen wir nicht zu sagen, da wir die Pflanze noch nicht gesehen haben. In botanischen Gärten wird dagegen ein ausserordentlich - wohlriechender Thymian mit schmalen Blättern unter dem Namen Th. citriodorus kultivirt, der zu Th. tenuifolius zu gehören scheint und ebenfalls einen gelben Schein besitzt.

257. Tilia mandschurica Max. ist eine Silberlinde, welche im nordöstlichen Asien wächst. Junge Exemplare und getrocknete Zweige älterer Bäume, welche beide zu Vergleichungen uns zu Gebote standen, liessen uns keine Unterschiede finden, um sie als besondere Art von der südeuropäisch-orientalischen Silberlinde Tilia tomentosa Mnch (alba W. et K. et Hort.) zu trennen.

258. Todea africana Willd. ist die interessante Todea barbara, welche auf der Ausstellung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues im vorigen Jahre in einem besonders schönen Exemplare vorhanden war und welche bereits auch von uns besprochen wurde (13. Jahrg. d. Wochenschr., S. 154).

259. Todea superba gehört in eine andere Abtheilung, als Todea africana, und bildet mit der ebenfalls schon besprochenen Th. hymenophylloides (13. Jahrg., S. 197 u. 12. Jahrg., S. 199) das Subgenus Leptopteris. Inwieweit sie verschieden ist, können erst weitere Untersuchungen lehren. Die gefiederten und auf gleiche Weise dünnhäutigen Blätter besitzen eine Länge von 15 bis 18 Zoll und haben das Eigenthümliche, dass die schmalen und gehäuften Abschnitte nicht flach sind und nach oben stehen. Todea superba wurde direkt aus Neuseeland eingeführt.

260. Torreya bogotensis wächst auf dem Hochplateau von Bogota, also in Kolumbien, und wurde von Linden eingeführt. Diese unserm Taxbaume nahe stehende Konifere hat einen regelmässigen Bau mit fast wagerecht abstehenden Aesten. Ihre 3nervigen und schmal-elliptischen Blätter laufen etwas herab und machen die Zweige geflügelt.

261. Trichoceras parviflorus H. B. K. wächst in Neugranada und ist durch Linden eingeführt worden; zu empfehlen ist diese Orchidee keineswegs. Die kleinen Scheinzwiebeln haben ein einziges fleischiges Blatt, und die kleinen, grünen, aber rothgefleckten Blüthen bilden eine Aehre.

262. Trichopetalum stellatum Lindl. ist eine chilenische Asphodelee mit büschelförmigen Wurzeln und in der Form unseres Anthericum Liliago. Die Pflanze treibt einen mit grasähnlichen Blättern besetzten Stengel, der nach oben mit einer Traube endigt. Die Blüthen sind langgestielt und stehen aufrecht. Ihre Farbe ist nur auf der Innenfläche weiss, auf der Aussenfläche hingegen grünlich.

263. Triplaris Lindeniana Wedd. ist eine baumartige Polygonacee aus Neugranada mit hohlen Zweigen, in denen wahrscheinlich, gleich wie es bei den meisten anderen Arten dieses Geschlechtes der Fall ist, die dortigen Ameisen einen willkommenen Aufenthalt bilden. Die elliptischen Blätter sind unbehaart, die weissen oder rothen Blüthen dagegen diöcisch und bei der männlichen Pflanze anders gebaut, als bei der weiblichen. In beiden stellt zwar die Blüthenhülle eine Röhre dar, die 6 Abschnitte sind aber bei der letzteren sehr ungleich.

264. Trochocarpa laurina R. Br. ist wiederum eine neuholländische Epakridee, welche einen kleinen Baum mit sehr hartem Holze darstellt, und steht den bekannten Leucopogon's am nächsten. Die glänzenden, denen des Lorbeers ähnlichen Blätter sind von 5 Nerven durchzogen und haben eine Länge von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll. Die kleinen, weissen Blüthen bilden Aehren von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge.

265. Tropaeolum Lobbianum roseum ist eine interessante Form mit rosenrothen Blüthen, welche sich zum Niederhaken sehr gut gebrauchen lässt.

266. Tsuga Roezlii wurde von Carrière beschrieben und soll im nördlichen Kalifornien wachsen. Nach diesem wird sie 50 bis 60 Fuss hoch und hat das Ansehen der Deodara-Ceder. Ob sie von der Tsuga (Abies), welche Laurentius in Leipzig in seinem Verzeichnisse hat, verschieden ist, wissen wir nicht. Vielleicht gehören beide zur Abies Douglasii.

267. Utricularia elegans des W. Bull'schen Verzeichnisses hat nichts mit der Pflanze d. N. gemein, welche Wallich in seinem Verzeichnisse aufführt; wohl ist es aber dieselbe, welche Linden unter dem richtigen Namen U. montana Jacq. jetzt ebenfalls in den Handel bringt. Es ist nicht zu leugnen, dass die Utrikularien, wie die verwandten, im Habitus aber sehr ungleichen Pinguicula's, sehr hübsche Pflanzen darstellen, leider sind es aber Wasser-, resp. Sumpfpflanzen, deren Kultur sehr schwierig ist. U. montana Jacq. verbindet beide Genera mit einander und bildet deshalb auch ein besonderes Subgenus, was wegen der Aehnlichkeit der beiden hierher gehörigen Arten mit einer Erdorchidee den Namen Orchioides erhalten hat. Die Art selbst bildet einen inwendig hohlen Knollen,

von dem aus denen der übrigen Utricularia-Arten ähnliche und verästelte Fasern mit sehr kleinen Schläuchen entspringen. Am oberen Ende befinden sich dagegen 2 elliptische Blätter von 2 Zoll Länge (ohne den etwas kürzeren Stiel). Der mit schuppenähnlichen Blättern besetzte Stengel wird fusshoch und trägt am Ende 3 bis 5 weisse Blüthen, welche über 1 Zoll lang werden.

268. Vanda Parishii Rchb. wurde neuerdings wiederum aus dem Birmanischen Reiche eingeführt und durch Low et Co. in den Handel gebracht. Im Habitus ähnelt sie zwar den meisten Vanden und macht, gleich diesen, steife, aufrechte Stengel mit ziemlich wagerecht abstehenden, fleischigen Blättern, bleibt aber weit niedriger. Die Blüthen ähneln am meisten der Vanda gigantea, haben aber etwas breitere Blumenblätter von gelber, aber durch braune Flecken unterbrochene Farbe. Von der Lippe ist der obere Theil violett, der untere weiss, aber mit 2 weissen Streifen versehen.

269. Verschaffeltia melanochaetes H. Wendl. schliesst sich der bereits bekannten V. splendida an, ist jedoch in mancherlei Hinsicht verschieden. Zunächst haben die Scheiden eine braune Farbe und dann geben die schwarzen, auf weissen Wärzchen sitzenden Stacheln ein ganz eigenthümliches Ansehen. Die sehr grossen Blätter sind zweitheilig. Eine der schönsten Palmen.

Plastische Nachbildungen
eßbarer und giftiger Pilze von v. Loesecke und Bosemann in Hildburghausen.

Bei dem grossen Nahrungswerthe der Pilze oder Schwämme ist es zu beklagen, dass dieselben verhältnissmässig noch viel zu wenig benutzt werden, da sie viel zu wenig bekannt sind. Leider fehlte es bisher auch an Gelegenheit, diese Pilze, namentlich den Kindern in der Schule, naturgetreu vorzuführen; denn die Pilze selbst lassen sich bekanntlich nicht gut aufbewahren, und gute Nachbildungen waren spärlich zu erlangen. Es ist daher ein verdienstliches Unternehmen des Apothekers v. Loesecke und des Lehrers Bosemann in Hildburghausen, dass sie die s. Z. berühmte Sammlung von Pilznachbildungen des Prof. Büchner daselbst neu herauszugeben begonnen haben.

Ausgabe I. (112 Pilze in 6 Kästen) kostet 16 Thlr,

Ausgabe II. (100 Pilze in 6 Kästen) kostet 14 Thlr.

Die Ausgabe I. liegt im landwirthschaftlichen Museum zu Berlin aus. Sie umfasst gegen 64 Arten Pilze, dieselbe Zahl etwa, wie die ursprüngliche Büchner'sche Sammlung. Mancher Pilz ist aber in seinen verschiedenen Alterszuständen dargestellt, so dass dadurch sich die Zahl von 112 Formen ergibt. Wahrscheinlich enthält die 2., noch etwas billigere Ausgabe dieselben Arten, aber in einfacheren Kästen und weniger Formen. Vielleicht dürfte es sich empfehlen, die Kästen, resp. die Pilze, auch einzeln zu verkaufen, damit selbst unbemittelte Lehranstalten die Sammlung sich nach und nach anschaffen können.

Der 1., 3. und 5. Kasten enthalten essbare, der 2., 4. und 6. giftige oder verdächtige Pilze. Jedem Kasten ist ein beschreibender Text, noch vom Prof. Büchner, beigegeben, worin namentlich auf die Verwechselungen von essbaren mit schädlichen Pilzen aufmerksam gemacht ist.

Es kann die Verbreitung derartiger Sammlungen nicht genug empfohlen werden, da nur durch wiederholte Anschauung sich die charakteristischen Eigenschaften eines Pilzes einprägen und man nur so vor Schaden bewahrt bleibt.

Im Allgemeinen ist es zu beklagen, dass man nur zu leicht das Kind mit dem Bade ausschüttet und aus Furcht vor Vergiftungen lieber gar keine Pilze isst. Die neueren chemischen Analysen, namentlich die in Göttingen eigens zu diesem Zweck ausgeführten, haben deutlich bewiesen, wie wichtig die Pilze für die Ernährung der Menschen sein könnten, wenn sie immerhin auch etwas schwer verdaulich sein mögen. Es muss daher die Scheu vor Pilzen überwunden, es muss der Schatz, den Feld und Wald uns in ihnen bieten, gehoben werden.

In manchen Gegenden, wie namentlich in Schlesien und Thüringen, ist man in der Beziehung bereits viel weiter, als in Norddeutschland. Die Wochenmärkte der dortigen Städte bieten eine viel grössere Auswahl an Pilzen, als beispielsweise der Berliner oder gar der Hamburger Markt. Man wird einwenden, dass in Gebirgsgegenden auch viel mehr Pilze gefunden werden; allein dieser Grund ist nicht stichhaltig, denn auch in Russland, wo zum Theil grosse Ebenen sind, werden massenhaft Pilze gegessen. Und es ist eine auffallende Erscheinung, dass grade da, wo die meisten Pilze gegessen werden, die wenigsten Vergiftungen vorkommen. Warum? Weil man durch vieles Umgehen mit denselben sie desto besser kennen lernt.

Apotheker v. Loesecke und Lehrer Bosemann beabsichtigen auch ein Herbarium von 60 Grasern, 40 Rietgräsern und Binsen, sowie von Farnen, Moosen und Flechten herauszugeben.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münz Strasse No. 13.

N.Y. ACADEMY OF SCIENCES LIBRARY

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 26. Berlin, den 1. Juli **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Aktien-Gesellschaft Flora für Berlin in Charlottenburg. — Notizen über die in den zwei letzten Wintern durch die Kälte in Baumschulen verursachten Schäden. Vom Obergärtner R. Müller. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. III.

Die Aktien-Gesellschaft Flora für Berlin in Charlottenburg.

Wiederum soll etwas Grossartiges in Berlin in's Leben gerufen werden. Es hat sich vor wenigen Wochen eine Aktien-Gesellschaft gebildet, um in Charlottenburg, das nur der Thiergarten von Berlin trennt und das eine Art Vorstadt der nun deutschen Metropole bildet, ein zwar dem Vergnügen hauptsächlich gewidmetes Etablissement, dem aber ästhetische Ausschmückung durch Pflanzen und Blumen, also Luxusgärtnerei, zu Grunde liegt, herzustellen. Diese Aktien-Gesellschaft Flora für Berlin in Charlottenburg erlässt eben einen Aufruf, der von Notabilitäten, sowie von bedeutenden Männern der Verwaltung und des Geldes, unter Anderem vom Fürsten zu Putbus, dem Polizeipräsidenten Berlin's, von Wurmb, und dem Chef des Bankierhauses F. W. Krause et Co. in Berlin, unterschrieben ist und zur Zeichnung auffordert. Bereits ist beschlossen, das frühere v. Eckardtstein'sche Schloss und die Park-Grundstücke mit gegen 23 Morgen Flächen-Inhalt zu erwerben.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der frühere v. Eckardtstein'sche Park mit seinen schönen und grossen Bäumen und dicht neben dem Charlottenburger Schlosse und Park gelegen, ein Material für ein dergleichen grossartiges Etablissement darbietet, wie nicht ein anderes Grundstück in und bei Berlin. Das vorhandene Schloss hat nicht allein an und für sich schon bedeutende Räumlichkeiten, die noch vermehrt werden sollen, sondern es werden auch noch andere Gebäude, unter Anderem ein Glaspalast, erbaut. Die Pflanzungen brauchen nicht erst geschaffen zu werden, sondern müssten nur, den Zwecken entsprechend, im Einzelnen Modifikationen, resp. Umänderungen erleiden. Die dicht am Parke vorbeifliessende Spree liefert das nöthige Wasser und, da bereits zu seiner Hebung die erforderliche Dampfkraft besteht, diese auch noch, wenn nöthig, vermehrt werden soll, können grosse Bassins und Wasserkünste leicht hergestellt werden. Dampfschiffe, zwei Eisenbahnen, regelmässig abfahrende Omnibusse, welche zwischen dem eigentlichen Berlin und dem Flora-Etablissement eine bequeme und zugleich wohlfeile Verbindung ermöglichen, sind zum grossen Theile vorhanden oder werden bald hergestellt sein.

In Berlin, das in kurzer Zeit schon die doppelte Bevölkerung erhalten hat und voraussichtlich von Jahr zu Jahr eine noch grössere Bedeutung gewinnen wird, wo jetzt schon täglich gegen 35,000 Fremde sich aufhalten, fehlt ein derartiges Etablissement, wie eben hier in's Leben gerufen werden soll, zu grossartigen Vereinigungen im Freien sowohl, sowie in gegen Unbilden des Wetters schützenden Räumen, in denen aber eine schöne und zugleich interessante Vegetation in einer Weise get boten wird, dass man wenigstens für kurze Zeiden offenen Himmel vergessen kann. Ein grossartiger Wintergarten ist in der That in der Weise, wie er durch die Aktien-Gesellschaft Flora in's Leben gerufen werden soll, ein Bedürfniss für Berlin.

Dergleichen Wintergärten sind in ganz Europa nur wenige. Im grossartigsten Massstabe ist man in London mit dem Krystallpalast in Sydenham vorgegangen. In Deutschland existiren nur 2 bescheidene Wintergärten in Köln und Frankfurt a. M., wenn sie auch für die Grösse der Stadt vollkommen ihrem Zwecke entsprechen.

Die Ausführung eines Wintergartens war der Lieblingsgedanke des verstorbenen Fürsten Pückler-Muskau, wie in unserer in der Wochenschrift des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues gegebenen Beschreibung mitgetheilt wurde (siehe S. 135). Die Idee scheiterte, wie der geniale Mann sich ausdrückte, an seiner Armuth. Um im Wintergarten den Himmel völlig vergessen zu machen, gehörte nach Fürst Pückler eine Ueberdachung von wenigstens 20 und 30 Morgen Landes mit Glas. Dazu wäre aber eine Million, über die er leider, wie er meinte, nicht zu verfügen habe, vielleicht noch mehr, nothwendig. Es ist zu bedauern, dass jetzt, wo sein Gedanke wenigstens annähernd in Wirklichkeit treten soll, mit seinem Tode auch die Pläne mit den leitenden Prinzipien verloren gegangen sind. So oft Fürst Pückler auch diese, bisweilen selbst in das grösste Detail eingehend, uns mittheilte, so gehörte doch auch sein Geist zur Ausführung. Wenigstens könnte nur Einer, der mehr als wir in der bildenden Gartenkunst eingeweiht wäre, die Pückler'schen Ideen auch ausführen.

Das Schwierigste bei dieser grossartigen Unternehmung wird übrigens weniger sein, den richtigen Mann zu finden, der eine solche, ihm eigene Idee im Pückler'schen Sinne durchzuführen im Stande wäre — Fürst Pückler und Lenné haben nicht umsonst gelebt und gewirkt; es sind in der That, wenn auch sehr wenige, doch tüchtige Schüler herangezogen worden, — als vielmehr auch dem kaufmännischen, nicht immer mit den Bedürfnissen der Kunst übereinstimmenden Verlangen, was bei allen Aktien-Gesellschaften als der wichtigste Faktor, als Geldpunkt, mehr oder weniger in den Vordergrund tritt und treten muss, gerecht zu werden. Im glücklichen Alterthume spielte das Geld noch keine Rolle, wie jetzt. Apollo und Athene, die Vertreter der Kunst und Wissenschaft, brauchten damals noch nicht mit Merkur und Pluto, den Göttern des Handels und des Geldes, zu liebäugeln; sie standen auf freien Füssen. In der ganzen Geschichte des griechischen Alterthumes ist kein Beispiel vorhanden, dass Kunst, noch Wissenschaft die gehorsamen Diener des Geldes gewesen wären. Leider unterscheidet sich die jetzige Zeit darin wesentlich von der des Alterthumes.

Der Gartenkünstler, der einen solchen Wintergarten in's Leben rufen soll, hat nicht allein seiner Kunst Rechnung zu tragen, er muss nebenbei durch allerlei Kunst- und Schaustücke das grössere Publikum, dessen Sinne geschmeichelt sein wollen, herbeizulocken suchen, damit möglichst viel Geld eingebracht wird. Darin wird sich stets der Pückler'sche Garten von dem einer Aktien-Gesellschaft unterscheiden. Nichtsdestoweniger ist auch der letztere gerechtfertigt, wenn er nur einem Bedürfnisse der menschlichen Gesellschaft abhilft.

Die grossartigen Konzerte, welche, gleichviel im Sommer und im Winter, von der Aktien-Gesellschaft Flora gegeben werden sollen, sind zunächst darauf berechnet, eine grössere Anzahl von Besuchern herbeizuführen; Vereine und Gesellschaften sollen ferner in den gebotenen Räumen Gelegenheit finden, grosse Feste, selbst Bälle, zu geben; Private können endlich Hochzeiten ihrer Kinder oder Familienfeste mit grösserem Glanze feiern u. s. w. Wichtig ist es, dass auch von Zeit zu Zeit grosse Pflanzen-Ausstellungen gegeben werden. Hier sollen besonders die Fortschritte der Luxusgärtnerei und neu eingeführte Pflanzen dem sich dafür interessirenden Publikum vorgeführt werden.

Aber auch schon an und für sich werden grosse Gewächshäuser, deren Inhalt aus den verschiedenen Typen einer ausländischen Pflanzenwelt besteht, im Floragarten gebaut. Das Interesse für dieselben wird erhöht, dass alle Pflanzen, die ein wissenschaftliches, kulturhistorisches oder technisches Interesse darbieten, mögen sie einheimischen oder fremden Ursprunges sein, kultivirt werden. Endlich wird auch der Versuch gemacht, ein getreues Bild der verschiedenen Systeme der Garten-Anlagen zu geben. Wie man dieses freilich auf einem Raume von 23 Morgen machen will, von dem nach Allem, was im Flora-Garten hergestellt werden soll, sehr wenig übrig bleiben dürfte, verstehen wir nicht; es müsste sich denn nur um kleinliche Ausschmückungen im regulären Sinne handeln.

Der Ankauf des v. Eckardtstein'schen Grundstückes, sowie die Einrichtung desselben zu seinen Zwecken, beansprucht eine Summe von 1,130,000 Thalern, die, mit Ausnahme von 330,000 Thalern, welche als Hypothek auf dem Grundstücke stehen werden, durch Ausgabe von Aktien von je 100 Thalern gedeckt werden soll. Der Inhaber einer Aktie ist zum freien Eintritt für seine Person, von 2 Aktien auch für die Familie berechtigt. Während der Bauzeit werden 6 Prozent bezahlt. Die Unterhaltungskosten sollen zunächst durch Entnahme eines Eintrittsgeldes von 10 Sgr. für die Person, ferner durch die Einnahme an den wöchentlich einmal, sowie ausserdem an Sonn- und Festtagen stattfindenden Konzerten; durch zeitweilige Vermiethung einzelner Räumlichkeiten, durch Verpachtung der ein-

zuriehtenden Restaurationen, durch drei grosse, im Jahre stattfindende Pflanzen- und Frucht-Ausstellungen gedeckt werden. Man hofft, dass dieses nicht allein geschehen wird, sondern dass auch noch ein Ueberschuss vorhanden ist, der sogar für jede Aktie noch 12 Thaler Dividende abwerfen könnte. Die Auseinandersetzung der Wahrscheinlichkeits-Berechnung ist in dem Prospekt, welcher ausgegeben worden ist, enthalten und mit diesem durch das Gesellschafts-Bureau: Unter den Linden 16, 1 Treppe hoch, zu beziehen. Wir verweisen die, welche sich dafür interessiren, darauf. Die Einzahlung der Aktien, und zwar zunächst nur von 20 Prozent, findet in demselben Bureau statt.

Wir wiederholen, dass es keinem Zweifel unterliegt, dass ein solches Etablissement nicht allein für die neue Kaiserstadt eine grosse Zierde darstellen wird, sondern dass es ausserdem auch noch ein Bedürfniss nach mehrern Richtungen hin ausfüllt. Möchten daher recht Viele das zugleich patriotische Unternehmen durch Zeichnen von Aktien unterstützen, damit es auch rasch in Angriff genommen werden kann!

Notizen

über die in den zwei letzten Wintern durch die Kälte in Baumschulen verursachten Schäden.

Vom Obergärtner R. Müller in Steglitz bei Berlin.

Dass die zwei letzten Winter der Gärtnerei grosse direkte Nachtheile durch die materiellen Verluste an Pflanzen gebracht haben, liegt wohl ausser allem Zweifel. Dieselben haben aber auch noch indirekte Nachtheile im Gefolge. Einmal ist für den Handelsgärtner der Absatz vieler Pflanzen, welche in den letzten Jahren in grösseren Massen gezogen und abgesetzt wurden, wenigstens für eine Zeitlang, in Frage gestellt, indem viele Gartenbesitzer sich für's Erste scheuen werden, seltnere und neuere Pflanzen anzuschaffen, von denen ihnen der Gärtner nicht mit gutem Gewissen versichern kann, dass sie unsere Winter im Freien aushalten. Ebenso wenig werden sich alle Gartenbesitzer entschliessen können, die verlornen Pflanzen sogleich wieder zu ersetzen.

Daraus folgt nun der zweite indirekte Nachtheil, dass nämlich der Landschaftsgärtnerei ebenso viele schöne Pflanzen, wenn auch nur für eine Zeitlang, mehr oder weniger entfremdet werden, und dem in den letzten Jahren so freudig wahrgenommenen allgemeinen Verlangen nach seltneren und neueren Pflanzen für das freie Land eine Zeitlang Einhalt gethan werden wird.

Als Schreiber Dieses im Januar 1870 seine Stelle hier antrat, fiel es ihm auf, Pflanzen unbedeckt im Freien zu finden, welche zu seiner Lehr- und Gehülfenzeit in Norddeutschland immer gedeckt worden waren, in der Schweiz und in Belgien freilich, wo er sich seit einem Jahrzehnt aufgehalten hatte, ohne Schutz im Winter aushalten. Manche dieser Pflanzen zeigten nun auch in den zwei letzten Wintern, dass die Akklimatisation bei ihnen noch keine vollständige ist und sie nur während einer Reihe auf einander folgender gelinder Winter unser Klima ohne Schutz ertragen haben.

Viele der Pflanzen, welche in den zwei letzten Wintern gelitten haben, sind deswegen nicht aus den Anlagen zu verbannen, waren doch die Verhältnisse auch ganz besondere, wie sie nicht oft vorkommen, unter welchen an manchen Orten selbst unsere vollständig einheimischen und akklimatisirten Pflanzen, wie z. B. Birnen, ja sogar Aepfel, Wallnüsse, Kirschen, auch Weisstannen und Eichen, mehr oder weniger litten oder gar zu Grunde gingen.

Wenn man sich nun fragt: „Welche Pflanzen sind hart?" so kommt man im Hinblick auf die zwei letzten Winter in Verlegenheit, indem manche Pflanze in der einen Lage vollständig erfror, während sie in einer anderen gesund blieb oder doch nur unbedeutend litt.

Es wäre jedenfalls interessant und nützlich, wenn recht viel Gärtner und Gartenbesitzer ihre Beobachtungen in dieser Beziehung veröffentlichen wollten, um aus denselben Schlüsse ziehen zu können auf die Härte gewisser Pflanzen und auf die Mittel, durch welche man sich vor Verlusten an denselben schützen kann.

Dass die Pflanzen aus milderen Klimaten sich bis zu einem gewissen Grade akklimatisiren lassen, zeigte sich auch im letzten Winter. Den nicht als unbedingt hart bekannten Pflanzen gibt man gern einen geschützten Standort, sei der Schutz nun gewährt durch Pflanzungen, Gebäude, Mauern, Hecken, Rohrwände u. s. w. Die in solcher geschützten Lage gewachsenen Pflanzen zeigten sich im letzten Winter bedeutend weniger widerstandsfähig gegen die Einflüsse der Kälte, als andere dergleichen Arten an ungeschützter Stelle. So froren z. B. starke zweijährige Pflanzen von Deutzia crenata fl. pl., welche hinter einer Rohrwand standen, bis fast an den Boden zurück, während jüngere Stecklingspflanzen vom Frühjahre, welche vor der Rohrwand standen, nur an den Spitzen erfroren. Starke ältere Pflanzen davon erfroren in rauher, ganz exponirter Lage bedeutend weniger, als andere an geschütztem Standorte. Die gleiche Erscheinung bemerkte ich bei Spiraea ariaefolia.

Während sich diese und andere Pflanzen in vor-

letztem Winter bei fast vollständigem Schneemangel und doch auch ziemlich hohen Kältegraden ganz gut erhielten, so froren doch viele in letztem Winter trotz einer starken, stellenweise bis 2 Fuss hohen Schneedecke sehr weit, selbst bis an die Erde zurück, z. B. Ribes sanguineum, Spiraea Reevesiana und Reevesiana fl. pl., Spiraea prunifolia fl. pl., Spiraea Thunbergii, Ligustrum ovalifolium, junge Platanen, Forsythia viridissima, Tamarix u. s. w.

Die Hoffnung, welche man für die sichere Durchwinterung seiner Pflanzen auf die Schneedecke gebaut hatte, ist demnach nicht immer in Erfüllung gegangen, wenn auch stellenweise der schützende Einfluss der Schneedecke nicht zu verkennen war. Gewiss ist die Ursache dieser Erscheinung theilweise in dem nicht gehörigen Ausreifen des Holzes zu suchen, wie in der Wochenschrift schon früher bemerkt wurde. Den schädlichsten Einfluss übte jedoch der mehrmalige rasche Temperaturwechsel, wo nach plötzlich eingetretener wärmerer Witterung mit Regen ebenso plötzlich Glatteis und starker Frost eintrat. Durch die, wenn auch geringe Wärmeleitungsfähigkeit des Holzes bildete sich in den wenigen wärmeren Tagen eine Senkung des Schnee's um die Stämme herum, welche Vertiefung sich mit Regenwasser anfüllte. Durch den rasch eintretenden Frost gefror dasselbe zu Eis und zerstörte auf diese Weise die Pflanzenzellen. So bemerkte ich bei niedrig veredelten einjährigen Okulanten von Fraxinus excelsior monophylla, dass dieselben an den oberen Theilen der Triebe und an der Veredlungsstelle noch gesund und grün waren, während sie sich im Niveau der Schneedecke als vollständig todt und schwarz erwiesen.

Eine Erscheinung, die schwer zu erklären ist, zeigte sich bei einigen Pflanzengattungen, nämlich dass in einer Reihe neben einander einzelne Exemplare ganz erfroren, andere gar nicht oder nur wenig litten, z. B. bei Acer colchicum rubrum.

Als noch zärtlich zeigte sich Cerasus acida (hortensis) und fl. roseo pl. (C. Sieboldii). Diese fror als niederstämmig weit zurück, während sich an einem Hochstamme die schädlichen Einflüsse der Kälte nicht so bemerkbar machten. Die Mutterpflanzen davon waren von zwei verschiedenen Orten bezogen, und scheinen sie dem äusseren Ansehen nach nicht dieselben Pflanzen zu sein, wenn nicht die verschiedenen Unterlagen einen Einfluss auf das verschiedene Wachsthum derselben haben. Die niedrigen Pflanzen sind auf Mahaleb veredelt und jedenfalls echt, da eine der Mutterpflanzen in diesem Frühjahre zwei Blumen brachte, welche rosenroth und halbgefüllt sind.

Der Hochstamm, auf Sauerkirsche veredelt, hat noch nicht geblüht. Da andere Kirschen, z. B. Cerasus Avium fl. pleno und Cerasus hortensis fl. pl., ja sogar gewöhnliche Kirschen auch vom Froste gelitten haben, so ist immer noch zu hoffen, dass die hübsche, neue, noch von Siebold aus Japan eingeführte rosenrothe halbgefüllte Sauerkirsche in andern Wintern sich nicht als so zärtlich erweist.

Als eines der schönsten Ziergehölze kann, wie es schon an verschiedenen Stellen mit Recht geschah, auf's Neue nicht genug empfohlen werden: Prunus triloba (Amygdalopsis Lindleyi), welches sich als vollkommen hart bewährt hat; denn wo es litt, war es die Pflaumen-Unterlage, während der veredelte Theil bis zum Frühjahre hin gut blieb und erst später zurückging.

Weigelen, welche sonst auch in harten Wintern leiden, hielten sich im letzten Winter recht gut, wenn auch die jüngeren Pflanzen und die Spitzen der älteren etwas zurücktroren.

Bei den immergrünen Pflanzen zeigten sich die üblen Einflüsse des kalten Winters besonders an Ilex, Buxus, Hedera hibernica und verschiedenen Koniferen. Bei den genannten Pflanzen zeigte sich grösstentheils der böse Einfluss der Wintersonne, indem die der Sonne ausgesetzten Pflanzen mehr litten, als andere, welche vor den Strahlen derselben geschützt waren. Doch kamen auch umgekehrt Fälle vor, dass Exemplare von den genannten Pflanzenfamilien, resp. Gattungen, in voller Sonne unversehrt blieben, während andere mehr im Schatten und Schutz stehende bedeutenden Schaden nahmen. So erfror ein starkes Exemplar der hängenden Varietät von Ilex Aquifolium, welches nun schon 6 Winter, einige Mal sogar ohne alle Decke, aushielt, unter Bedeckung vollständig.

Von bessern Koniferen litt Abies Nordmanniana ohne Decke am wenigsten, Abies Pinsapo dagegen ziemlich bedeutend.

Abies lasiocarpa, eine der schönsten Tannen, und ebenso Abies nobilis, hielten sich sehr gut unter einem darüber gestülpten leeren Korbe.

Abies Morinda zeigte sich, im Winter durch eine Bastmatte geschützt, im Frühjahre als sehr beschädigt.

Chamaecyparis (Retinospora) obtusa und pisifera ertrugen die Kälte der zwei letzten Winter recht gut ohne Decke.

Cupressus Lawsoniana zeigte sich an den meisten Stellen als hart, litt jedoch auch an einigen grade geschützten Stellen. Von jüngeren Pflanzen widerstanden Samenpflanzen besser, als Stecklingspflanzen.

Biota orientalis aurea nahm an mehrern Stellen bedeutend Schaden; merkwürdiger Weise einige starke Exemplare, welche durch übergestülpte leere Tonnen gedeckt waren, bei Weitem mehr, als eine

grössere Anzahl davon, deren Schutz nur umgesteckte Reiser und leicht darüber gestreutes Krummstroh bildete.

Thuja gigantea und Gingko (Salisburya) in etwas stärkern Exemplaren dürfen wir wohl auch den harten Koniferen zuzählen.

Selbst Thuja occidentalis zeigt erst jetzt Einflüsse der Kälte, indem die Rinde am Stamme breite Risse bekommt, was aber den Pflanzen wohl keinen merklichen Nachtheil bringen wird.

Taxus hibernica erfror fast bis an die Erde, selbst die stärksten Exemplare. Zwischen einer grösseren Zahl mittelstarker Exemplare blieben sonderbarer Weise nur zwei ganz unversehrt. Diese hatten im vorigen Jahre nur schwach getrieben und auch ein weniger kräftiges Ansehen, als die anderen.

Wellingtonia gigantea erfror in kleineren Exemplaren fast überall. Unser grosses, über 10 Fuss hohes Exemplar, welches einfach mit Bastmatten umgeben war, fror bis in das vorjährige, theilweise in noch älteres Holz zurück, zeigt aber jetzt, Anfang Mai, schon neues Leben.

Die Birnen auf Quitten, welche im vorletzten Winter in den Wurzeln erfroren, haben sich dieses Jahr unter Deckung des Bodens mit Dünger gut gehalten, doch auch ein Theil, welcher noch nicht bedeckt war, hielt sich gleich gut nur unter der Schneedecke. Einen grossen Theil der im vorigen Jahre erfrorenen Birn-Pyramiden auf Quitten rettete ich durch Anhäufeln der Stämme mit Erde bis an die Veredlung, da der über der Erde befindliche Theil der Unterlage noch gesund und grün geblieben war. An dieser Stelle machte nun ein grosser Theil Wurzeln. Die Pyramiden schnitt ich gleichzeitig stark zurück. Sie kamen sehr gut durch den letzten Winter und treiben ganz gut. Dass das Decken des Bodens mit Dünger habe schädlich wirken können, indem dadurch, dass sich die Wurzeln in ungefrorenem Boden befanden, die Saftcirculation gar nie vollständig habe aufhören können, muss ich bezweifeln. Gelitten haben mehr oder weniger alle Birnbäume, selbst Hochstämme, die doch nicht gedeckt waren. Auch bedurfte es im letzten Winter gar keiner andern Decke, als der Schneedecke, um den Boden fast frostfrei zu erhalten. Beim Graben im Frühjahre fanden sich in der Erde gebliebene Kartoffeln, die ganz flach unter der Oberfläche lagen, vollständig gesund und mit Keimen versehen vor.

Robinia Pseudacacia schien nicht gelitten zu haben; doch zeigte sich später, dass viele dicht über der Erde abgefroren waren, während der obere Theil noch gesund und grün erschien. Einige Quartiere mit im vorigen Jahre gepflanzten, zwei- und dreijährigen Akazien, welche starke, 4 bis 6 Fuss lange Triebe gemacht hatten, wurden im März dieses Jahres zurückgeschnitten, damit sie einen starken, graden Trieb machen sollten. Die Pflanzen waren an der Schnittstelle vollständig gesund. Im Mai sah man jedoch, wie dieselben ebenfalls von unten nach oben abtrockneten, und selbst die, welche schon Augen gemacht hatten, meist zurückgingen. Sie treiben jedoch sämmtlich wieder aus dem Wurzelhals.

Aehnliches sieht man bei Acer Pseudoplatanus, wo in den Reihen eine grössere oder kleinere Zahl von Bäumen plötzlich die Triebe und Blätter welken lassen. Forscht man nach der Ursache, so findet man den Stamm $^1/_2$ bis $^3/_4$ Fuss über der Erde todt, also gleich wie bei den Akazien, unter der Schneedecke erfroren.

Cytisus Laburnum erfror theilweise und blieb anderntheils unversehrt an gleichem Standort.

Colutea arborescens und cruenta froren meist bis an den Boden zurück.

Zum Schlusse dieser Notizen will ich noch der Lieblingsblume Aller, der Rose, erwähnen. Es ist wohl kaum ein Gartenbesitzer, welcher nicht Verluste an Rosen zu beklagen hätte. Die mit Stroh eingebundenen hochstämmigen Rosen erfroren mit wenig Ausnahmen, während die Verluste an den in Erde eingegrabenen nicht so bedeutend waren. Bei diesen zeigte sich aber dann meistentheils der Stamm auch als erfroren. Es ist daher jedenfalls anzurathen, auch die Stämme der in Erde eingegrabenen hochstämmigen Rosen gegen die Einflüsse des Glatteises und der Wintersonne zu schützen, was sich durch Einbinden mit Stroh oder durch Bedeckung mit Kiefer- oder Fichtenzweigen, bei dünnen und biegsamen Zweigen am besten durch Bedeckung mit Erde erreichen lässt.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.
III.

Auch jenseits des weiten Oceans fängt man an, internationale Ausstellungen in's Leben zu rufen. Es ist aber nicht eine der grossen Städte des nordamerikanischen Freistaates, welche damit vorgeht, sondern der südamerikanische Freistaat Peru, welcher am 1. Dezember d. J. in der Hauptstadt Lima eine internationale Ausstellung von Erzeugnissen der Industrie und Kunst, der Landwirthschaft, des Gartenbaues, des Berg- und Hüttenwesens veranstalten will und das In- und Ausland zur Theilnahme auf-

fordert. Der Besitzer des berühmten Garten-Etablissements Jean Verschaffelt in Gent ist von Seiten des peruanischen Freistaates zum Kommissär für Deutschland, Belgien und Holland ernannt worden; Anmeldungen zur Theilnahme werden von ihm vom 1. Juli bis 30. September angenommen. Umständliche Programme zu dieser Ausstellung in französischer Sprache sind durch den genannten Kommissär zu beziehen.

Für sämmtliche Klassen der Ausstellung sind zahlreiche Medaillen in Gold, Silber und Bronze ausgesetzt. Ein Ehrenpreis, bestehend in einer goldenen Medaille und 5,000 Franken, ist für diejenige nützliche Erfindung in Aussicht gestellt, welche eine besondere Intelligenz und Beharrlichkeit erfordert; ein zweiter Ehrenpreis, ebenfalls aus einer goldenen Medaille, aber nur 2,500 Franken bestehend, wird demjenigen Aussteller zuerkannt werden, dessen Gegenstand durch seine Einführung in Peru die einheimische Industrie besonders begünstigt.

Gärtnern möchte wohl, insofern sie nicht zugleich Samenhändler sind, diese Ausstellung etwas zu entfernt sein, abgesehen davon, dass lebende Pflanzen im ausstellbaren Zustande sich kaum verschicken lassen; für Samenhändler aber, die ihren Absatz auch gern jenseits des Oceans, nach Amerika, ausdehnen wollen, würde hier eine Gelegenheit geboten, sich bekannt zu machen. Bis jetzt haben nur die Engländer den Handel mit Sämereien nach überseeischen Gegenden in den Händen. Da die Samen wenig Raum einnehmen und die Kosten, selbst einer grossen Sammlung z. B. unserer Gemüse-Sämereien, verhältnissmässig gering sind, so dürfte es sich schon lohnen.

Die Trockenbohnen sind zwar eine sehr kräftige Speise, werden aber als solche noch weniger bei uns im Nordosten Deutschland's gegessen, als die Trockenerbse. Feinschmecker wollen sie gar nicht geniessen. Für diese rathet Pynaert, eines der thätigsten Mitglieder des Cercle d'arboriculture in Belgien und Gartenarchitekt, an, die Samen erst keimen und die ersten Blätter erheben zu lassen. Die Wurzel wird abgeknipt und das junge Pflänzchen als Gemüse zubereitet. Durch die Bildung von Zucker beim Anfang des Keimens werden ohne Zweifel die letzteren, besonders wenn sie noch gekocht werden, weit süsser. Nach Pynaert braucht man die Bohnen-Samen nur in Küsten mit Erde zu bringen und damit einer höheren Wärme zu unterwerfen.

In England wird jetzt ein sehr einfaches Mittel angewendet, um den Krebs an Bäumen zu heilen. Schon seiner Einfachheit halber verdient es auch bei uns Berücksichtigung. Das Mittel besteht einfach darin, dass die krebsige Stelle so weit ausgeschnitten wird, als die angegriffenen Stellen reichen, dann glättet man sie an den Rändern und füllt nun die Höhlung mit Portland-Cement aus. Es wäre wohl zu wünschen, dass auch bei uns Versuche angestellt würden, inwieweit dieses Verfahren hilft oder nicht. Unserer Ansicht nach schliesst zwar der Portland-Cement die Stelle vollständig gegen die Einflüsse der äusseren Luft ab, ist aber keineswegs so indifferent, um nicht auf das Holzgewebe einzuwirken.

In Gardeners' Chronicle wird erzählt, dass unser Landsmann, Robert Schomburgk, jetzt Direktor des botanischen Gartens in Adelaide auf Neuholland, seine Grasplätze mit Cynodon Dactylon besäet und damit den schönsten Rasen erzielt hat. Auf gleiche Weise soll dasselbe Gras, um einen schönen Rasen hervorzurufen, in dem Garten des Gouverneurs in Gibraltar angewendet worden sein. Ohne den Angaben zu nahe treten zu wollen — denn an den genannten beiden Orten mögen sich klimatische und Bodenverhältnisse ganz anders verhalten — so möchten wir doch bezweifeln, dass das genannte Hundsgras bei uns diesem Zwecke sehr entsprechen dürfte.

Das Hundsgras, was mehr im Süden wächst, aber hier und da in Norddeutschland fast verwildert vorkommt, hat zunächst gar nicht das saftige und freudige Grün, was wir von einem guten Rasen verlangen, und dann ist es eine Art Quecke, welche weithin Ausläufer treibt und keineswegs den Boden gut bedeckt. Im Süden werden diese Ausläufer auch, gleich denen der Quecke (Triticum repens) bei uns, für die Apotheken als Graswurzel gesammelt. Bei dieser Gelegenheit wird in Gardeners' Chronicle noch erzählt, dass in dem zoologischen Garten in Brüssel Plantago lanceolata, also unser schmalblättriges Wegebreit, ebenfalls für Rasenplätze benutzt wurde. Sollte dieses nicht auf einem Irrthum beruhen? Wir kennen den zoologischen Garten und haben ihn oft besucht, ohne aber die Anwendung des spitzblättrigen Wegebreites zu diesem Zwecke je beobachtet zu haben. Es müsste denn seit den letzten beiden Jahren geschehen sein, wo wir nicht in Brüssel gewesen sind.

Wir erlauben uns, bei dieser Gelegenheit aber auf eine andere, nicht grasartige Pflanze aufmerksam zu machen, welche mit den gewöhnlichen, dazu benutzten Gräsern, insofern diese nicht dicht genug wachsen, um eine gleichmässige grüne Fläche hervorzurufen, den Zweck vollkommen erfüllt. Es ist dieses der weissblüthige Klee (Trifolium repens), dessen dunkelgrüne Blätter dem Boden aufliegen. Wie die weissen Blüthenköpfe sich zeigen, muss man mähen. Selbst in der trockensten Zeit des Juli und August hat man auf diese Weise in

der Regel eine gleichmässige grüne Fläche, welche einen schönen Anblick gewährt.

Wir haben im vorigen Jahrgange (S. 94) eine eigenthümliche Pflanze besprochen, welche im Westen der Pyrenäischen Halbinsel, besonders in Portugal, wächst und deren Stellung im Systeme noch keineswegs hinlänglich erforscht ist. Diese Pflanze führt den Namen Drosophyllum lusitanicum und blühte im vorigen Jahre im botanischen Garten zu Kew. Wir freuen uns, jetzt die Nachricht bringen zu können, dass diese höchst interessante Pflanze sich nicht allein in Deutschland, und zwar im botanischen Garten in München, befindet, sondern auch bereits blüht.

Wir machen Gartenbesitzer, welche Erdbeeren lieben und durch das Schmutzigwerden der Früchte nach jedem Regen oft unangenehm berührt werden, weil das Abspülen mit Wasser dem gewürzhaften Geruch und Geschmack Abbruch thut, auf ein Drahtgestell aufmerksam, was der bekannte englische, vor einigen Jahren verstorbene Gartenkünstler Paxton in seinem Garten bei Sydenham sich ersann und mit Vortheil in Anwendung brachte. Dieses Gestell besteht aus halbrunden tafelförmigen Hälften, welche an die Erdbeerpflanze so herangeschoben werden, dass sie ein Ganzes darzustellen scheinen. Die Tafel oder der obere Theil besteht aus 3 oder 4 konzentrisch hinter einander liegenden, natürlich stets grösseren Drahtringen, die so weit von einander entfernt sind, dass sie die Erdbeerstiele mit den Früchten tragen. In England führen diese Träger den Namen Paxton's Crinoline.

Der Vorsitzende des Vereines für Pomologie und Gartenbau, G. Abesser in Meiningen, sandte die Durchschnitts-Zeichnungen einer Pastorenbirn und der Missive, welche gewöhnlich als identisch betrachtet werden. Darnach sind beide Birnen in der Form entschieden nicht gleich. Es kommt noch dazu, dass nach Abesser Mitte Dezember die Pastorenbirn bereits passirt, während die Missive in dieser Zeit noch gar nicht lagerreif ist. Mit dieser Ansicht stimmt auch H. Goethe, der als Pomologe anerkannte Wanderlehrer der Obst- und Weinbauschule zu Klosterneuburg bei Wien, früher in Geisenheim, überein. H. Goethe glaubt übrigens, dass Missive in Leroy's Dictionnaire verschieden von der sei, welche in Deutschland unter diesem Namen angebaut wird. Damit der Gegenstand zur Erledigung kommt, geben wir die Beschreibung beider Birnen aus den Nötizen des Meininger Vereines vom Jahre 1869:

I. Missive nach einem Exemplare aus dem pologischen Garten des Generalkonsuls Lade, dessen Nomenklatur durch Baltet in Troyes vermittelt ist.

Stiel: grün und hellbraun. Bei einem zweiten Exemplare durch Fleischwulst schief.

Kelch: offen, kurzblättrig, hartschalig, in wenig tiefer, schiefer Stellung.

Schale: Gelb mit Anflug von Grün, später goldgelb, mit zahlreichen feinen und grauen Punkten und zersprengtem Roste von gelbbrauner Farbe, der um den Kelch und die Kelchöffnung sich häuft und besondere Rostflecke bildet. Ein zweites Exemplar war blutroth gefleckt.

II. Pastorenbirn, ebenfalls nach einem aus Geisenheim stammenden Exemplare.

Stiel: kurz, holzig, braun, später schwarz, in schwacher Vertiefung, etwas schief.

Kelch: sternförmig, in seichter, schief stehender Einsenkung.

Schale: grüngelb, fast ringsum mit grünumringten Pünktchen, später schmutziggelb mit graubraunen Punkten. Am Kelch und an einem kleinen Theil der Frucht hellbraune Rostfiguren und zusammenhängender Rost.

Der Vorsitzende des schlesischen Centralvereines für Gärtner und Gartenfreunde in Breslau, Kunst- und Handelsgärtner Schönthier, hat in dem uns unlängst zugekommenen Jahresbrichte für das Jahr 1869 ein Verfahren zur Vertilgung der Raupen des Kohlweisslings gegeben, das zwar sehr einfach, auch hinlänglich bekannt und allein Abhülfe zu geben im Stande ist, trotzdem aber nur in seltnen Fällen zur Anwendung kommt. Schönthier hat es bei den grossen Kulturen von Weisskraut, welche seit wenigen Jahren durch Kunst- und Handelsgärtner Mohnhaupt bei Breslau vorhanden sind, mit Vortheil angewendet gefunden. Es ist nicht allein durchführbar, sondern gibt auch stets Erfolg und kann demnach bei den grossen Verheerungen, welche in einzelnen Jahren durch die Raupe des Kohlweisslings stattfinden, nicht genug empfohlen werden.

Der Schmetterling erscheint bekanntlich Mitte Juni und dauert bis Ende Juli, lebt also grade in der Zeit, wo die Kohlpflanzen in's Freie gebracht werden und allmählig erstarken, um Köpfe bilden zu können. In dieser Zeit legt er auch seine Eier, aus denen nach 10 bis 14 Tagen die Raupen auskriechen, um ihre Verheerungen zu beginnen. Anfänglich beschränken sie sich noch auf bestimmte Stellen eines Blattes und können mit leichter Mühe gleich zu einem halben bis ganzen Hundert durch Abbrechen des Blattes, resp. Blattstheiles entfernt werden, ohne dass der Pflanze dadurch irgend ein Nachtheil geschieht. Freilich ist es nothwendig, dass dieses frühzeitige Abraupen möglichst sorgfältig vorgenommen und mehrmals wiederholt wird. Frauen machen dieses am besten und kosten auch am wenigsten. Sind die Räupchen grösser geworden, so bleiben sie nicht mehr beisammen, sondern zerstreuen sich über die ganze Pflanze, so dass man Mühe hat,

sie aufzufinden. Man bedarf auch dann weit mehr Zeit, um die Pflanzen von ihrer Plage zu befreien.

Die Kosten des frühzeitigen Ablesens der Raupen sind keineswegs so hoch, wie später, und gleichen sich hinlänglich durch die Erfolge aus. Im Anfange mag es langsamer gehen; haben aber die Frauen ihr Auge einmal daran gewöhnt, die Stellen rasch aufzufinden, so werden die Kohlfelder schnell gesäubert. Wenn man für den Morgen 6 Frauen engagirt und sie 10 Tage arbeiten lässt, so betragen die Kosten bei 6 Sgr. Tagelohn in Breslau erst 12 Thaler. Aber selbst wenn man das Doppelte dafür ausgäbe, würden die Kosten sich immer noch hinlänglich bezahlt machen.

Nach Schönthier in Breslau, der mit Recht die Kohlpflanzen zu besserer Entwickelung möglichst weit gepflanzt haben will, kommen auf die Quadratruthe 60 Pflanzen, mithin auf den Morgen 180 Schock. Das Schock soll nur bei dem Verkaufe (in der Nähe einer grossen Stadt) den Mittelpreis von 1 Thaler bringen und $^2/_3$ des Ertrages pro Morgen verwerthet werden, da das dritte Drittel Dünger, Arbeitslohn, sowie den eigenen Bedarf deckt; so erhält man doch einen Ertrag von 120 Thalern, den keine andere einjährige Pflanze bringt. Sollten noch 20 Thaler für weitere Unkosten in Anspruch genommen werden, so blieben immer noch 100 Thaler übrig, die schliesslich durch das Ablesen der Räupchen auf 90, resp. 80 Thaler verkürzt werden.

Dr. Denny, der sich viel mit der Neuzucht von Pelargonien-Formen beschäftigt, hat im Florist and Pomologist eine Eintheilung dieser als Blatt- und Blüthenpflanzen zu gleicher Zeit beliebten Bewohner Südafrika's gegeben, die wir weniger wegen ihrer Vollkommenheit, als vielmehr, weil sie auf praktischem Fusse steht und von den Engländern allgemein angenommen wird, auch den Lesern der Wochenschrift mittheilen wollen. Dr. Denny unterscheidet 3 grosse Klassen:

I. Als Schau-Pelargonien (Show- or Large-flowered Pelargoninm's) sind die Arten, resp. Formen zu verstehen, welche sich durch bunte Blüthen mit ziemlich breiten und länglichen Blumenblättern, sowie durch ein gefälliges Laub auszeichnen, und in der Regel zu Schaupflanzen herangezogen werden. Leider geschieht dieses bei uns in Deutschland nur noch selten, während man jenseits des Kanales fortwährend dergleichen Pflanzen von bedeutendem Durchmesser sieht. Die früheren grossen Ausstellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues waren stets mit vorzüglichen Schaupflanzen aus dieser Klasse beschickt. Hierher gehören:

1. Die Gruppe der Floristen, wo die Blüthen eine vollendete Form besitzen, d. h. regelmässig geworden sind.

2. Die Gruppe der Phantasieblumen umfasst die Formen, welche man früher unter diesem Namen kultivirte und welche sich durch zwergigen Wuchs und kleine bunte Blüthen auszeichnen.

3. Die Gruppe der dekorativen ist aus den buntblüthigen Formen zusammengesetzt, welche früher unter dem Namen der französischen, zum Theil auch als Odier'sche Pelargonien in den Handel kamen und hauptsächlich von den beiden Arten Pelargonium quinquevulnerum und diadematum gezüchtet wurden.

II. Als Kapische Pelargonien bezeichnet Dr. Denny eine Reihe von Pelargonien, welche vorherrschend selbständige Arten darstellen und sich von denen der vorigen Abtheilung wesentlich unterscheiden.

III. Scharlach-Pelargonien endlich sind die Formen, wo die Blätter nie eingeschnitten oder gelappt sind und die einfarbigen, keineswegs aber immer scharlachrothen Blüthen vorherrschend schmale und meist fast gleichbreite Blumenblätter besitzen, und eine dichte Dolde bilden. Sie zerfallen in fünf Gruppen:

1. Die Gruppe der Floristen umfasst die Arten, wo die Blumen am vollkommensten sind.

2. Die Gruppe der dekorativen enthält alle übrigen Formen dieser Klasse, wo man auf die Schönheit der Blüthen Werth legt und welche im Allgemeinen in England als Bouquet-Pelargonien (Nosegay's) bezeichnet werden.

3. Die Gruppe der gefülltblüthigen Pelargonien.

4. Die Gruppe der Freiland-Pelargonien (Bedder's) ist, wie der Name sagt, dazu bestimmt, im Frühjahre in's freie Land gesetzt zu werden. Die hierher gehörigen Pelargonien zeichnen sich durch angenehmen Bau, sowie durch Reichthum und schöne Farbe der Blüthen aus.

5. Die Zonalen sind alle Formen der beiden Hauptarten Pelargonium inquinans und zonale, welche sich durch bunte Blätter auszeichnen. Nicht alle haben aber den dunkeler gefärbten Ring auf der Oberfläche der Blätter, da diese Eigenthümlichkeit nur den Formen der zuletzt genannten Art zukommt. Dr. Denny hat hier 5 Untergruppen:

1. Silber-Trikoloren (grün, roth und weiss).
2. Gold-Trikoloren (grün, roth und gelb).
3. Silber-Bikoloren (grün und weiss).
4. Gold-Bikoloren (grün und gelb).
5. Goldfarbige (durchaus gelb).

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mauer Strasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 27. Berlin, den 8. Juli **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Der Obstbau im Regierungsbezirk Frankfurt a. d. O. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. IV.

Der Obstbau
im
Regierungsbezirk Frankfurt a. d. O.

Es ist eine erfreuliche Thatsache, dass der Werth des Obstbaues endlich einmal von Jahr zu Jahr mehr erkannt wird und die Anpflanzungen von Obstbäumen wohl in allen Gegenden des grossen deutschen Vaterlandes vermehrt, resp. auch vergrössert werden. Dass der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin die deutschen Pomologen durch die von ihm in's Leben gerufenen Versammlungen deutscher Pomologen und Obstzüchter zu gemeinschaftlichem Wirken bestimmte, hat zunächst sehr viel beigetragen, dass dem alten Schlendrian im Obstbau ein Ziel gesetzt wurde. Noch grösseren Einfluss besass der später aus diesen Versammlungen hervorgegangene Pomologen-Verein mit seinem Organe, der Monatsschrift für Pomologie, Obst- und Weinbau.

Nächst der Regierung in Württemberg, welche seit sehr langer Zeit schon der Hebung des Obstbaues besondere Aufmerksamkeit widmete, ist es die preussische, welche jetzt nach allen Richtungen hin den Obstbau zu fördern sucht. Das bereits von ihr in Proskau ins Leben gerufene pomologische Institut hat unter der Leitung seines Direktors Stoll trotz der wenigen Jahre des Bestehens einen erfreulichen Aufschwung erhalten. Dieses Institut zeichnet sich dadurch vor den, leider, nur noch wenigen andern Instituten dieser Art aus, dass es auch rein-wissenschaftliche Fragen zu lösen sucht. Bereits ist zu diesem Zwecke ein besonderer wissenschaftlicher Lehrer in der Person des Dr. Sorauer, der früher in der bekannten landwirthschaftlichen Versuchs-Anstalt in Dahme unweit Berlin ebenfalls wissenschaftlicher Botaniker war, gewonnen worden. Derselbe wird im Herbste seinen festen Wohnsitz in Proskau nehmen.

Das pomologische Institut in Proskau hat bereits in Schlesien, wo allerdings schon durch die Garten- und Obstbausektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur und durch deren in vorzüglicher Ordnung gehaltenen Garten Mancherlei geschehen war, grosses Ansehen gewonnen, und wirkt auch nach allen Seiten hin. Mit Recht hat man in Proskau neuerdings die Lehrer auf dem Lande als ein besonderes Mittel zur Förderung des Obstbaues in's Auge gefasst und für diese einen eigenen Lehrkursus, der sich auf die wichtigen Zeiten für die Behandlung des Obstbaues bezieht, eröffnet. Diese Lehrer erhalten sogar zum Theil eine, wenn auch geringe Unterstützung an Geld.

Das zweite pomologische Institut Preussen's wird in der nächsten Zeit in Geisenheim am Rhein eröffnet werden. In dem günstigen Klima, worin genannter Ort liegt, hat das Institut, im Gegensatze zu dem in Proskau, wo das Klima minder günstig ist, eine andere Aufgabe, die hauptsächlich darin bestehen möchte, die feinere Obstzucht durch sogenannte Formenbäume in den Vordergrund treten zu lassen, ohne dadurch aber die Kultur der Hochstämme, welche zur Massen-Gewinnung von Obst immer die Hauptsache bleiben wird, zu beeinträch-

tigen. Ausserdem möchte es in Geisenheim eine wichtige Aufgabe sein, die neuen und mehr unbekannten Obstsorten, hauptsächlich des Auslandes, zu prüfen.

Auch einzelne Regierungen, namentlich wo der Präsident selbst oder einzelne Räthe ein besonderes Interesse haben, suchen eifrigst auf die Förderung des Obstbaues hinzuwirken. In dieser Hinsicht steht die Regierung von Trier unbedingt in vorderster Reihe. Seit vielen Jahren ist sie schon bemüht, nach allen Seiten hin nicht allein selbst Anpflanzungen zu machen, sondern auch die Bewohner des ganzen Regierungsbezirkes zum Obstbau zu bethätigen. Nirgends möchten auch solche in die Augen fallende Resultate gewonnen sein, als im genannten Regierungsbezirk an der Mosel.

Auf gleiche Weise geht man im Regierungsbezirk Frankfurt a. d. O. jetzt vor. Der Regierungs-Präsident, Freiherr v. Nordenflycht, ist es hier selbst, welcher die Anregung zu besserem Obstbau gegeben hat und ferner noch auf alle Weise das Interesse und die Aufmerksamkeit dafür zu erhalten sucht. Das konnte um so wirksamer geschehen, als er sich zunächst mit intelligenten Obstgärtnern in Verbindung setzte und damit auch genaue Kunde über den Zustand des Obstbaues im Regierungsbezirk Frankfurt a. d. O. erhielt. Zuerst liess er eine kleine und für den Landmann fasslich geschriebene Schrift über die Behandlung des Obstbaumes vertheilen. Auf gleiche Weise wurde einige Zeit darauf der Katechismus der Obstbaumzucht vom Garteninspektor Hannemann in Proskau und ein drittes Schriftchen: „Behandlung der Obstbäume an den Chausséen" vom Wegebau-Inspektor Parisius vertheilt. Letzteres erhielten besonders Wegebaumeister, Lehrer u. s. w., ersteres hingegen die eigentlichen Landleute.

Im Frühjahre 1869 wurden Sachverständige im Obstbaue innerhalb des Regierungsbezirkes gewonnen, welche sich der Mühe unterzogen, besonders befähigte und sich dafür interessirende Lehrer zu bestimmten Zeiten im Obstbau zu unterrichten. Wir halten diesen Modus zur Förderung des Obstbaues für ungemein wichtig, und glauben im Interesse desselben zu handeln, namentlich wo dieser noch auf einer tieferen Stufe steht und um auch in anderen Regierungs-Bezirken dergleichen anzuregen, wenn wir hier das darüber von der Regierung entworfene Promemoria nach zuvor eingeholter Erlaubniss zur weiteren Kenntniss bringen, und es deshalb am Schlusse dieses Artikels selbst folgen lassen.

Eben kommt uns das 23. Stück des Amtsblattes der Kön. Preuss. Regierung zu Frankfurt a. d. O. vom 7. Juni zu. Aus ihm ersehen wir, dass die Frankfurter Regierung noch einen weiteren und zwar nicht minder wichtigen Schritt zur Förderung des Obstbaues gethan hat. „Es hat nämlich der Schlossgärtner Silex in Tamsel bei Küstrin", so heisst es im genannten Amtsblatte, „es übernommen, in verschiedenen Dorfschaften seiner Nähe persönlich einzelne Obstgärten unter Beisein und Zuziehung von deren Besitzern und deren Nachbarn, sowie der Lehrer am Orte, zu inspiciren, dort mündliche Belehrung über die bisher noch untergelaufenen Fehler und zugleich praktische Anweisung über die beste Behandlung, unter Anderem auch durch regelrechten Ausschnitt einzelner Obstbäume zu ertheilen."

Dieses Verfahren kann nicht genug empfohlen werden. Es gibt allenthalben sachverständige Gärtner und auch Private, denen ihr Obstbau nicht allein Freude macht, sondern die sich auch gern der Mühe des Belehrens unterziehen. Es ist eine Aufgabe unserer Landräthe, dergleichen Männer ausfindig zu machen und sie im Interesse des Obstbaues zu verwenden. Sieht der Landmann, dass seine behandelten Bäume einen höheren Ertrag und auch bessere Früchte geben, so ist er einsichtig genug, dem Obstbaume auch ferner mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Landschullehrer und noch mehr der gebildetere Pfarrer sind bei ihrem grösseren Ansehen ganz besonders die Männer, welche einwirken können. Man sollte deshalb auch schon in den Seminarien und selbst auf den Universitäten dahin zu wirken suchen, dass überhaupt, und wo er schon im Lehrplane aufgenommen ist, ein besserer Unterricht in der Pflege der Obstbäume gegeben wird.

Promemoria.

Da durch das dankenswerthe Entgegenkommen angesehener Privatbesitzer schon für die nächste Zeit in fast allen Kreisen unseres Bezirks für einige von uns dazu ausersehene Elementar-Lehrer pomologische Unterweisungen stattfinden werden, so scheint es uns wünschenswerth, gewisse Gesichtspunkte, die wir in Besprechung mit sachkundigen Vertrauensmännern vereinbart haben, für die weitere Entwicklung dieser neuen Einrichtung aufzustellen und der Erwägung, sowie event. der gefälligen gutachtlichen Gegen-Aeusserung der Herren Instruktoren ergebenst anheim zu geben.

Als Ziel der zu veranstaltenden Unterweisungen bezeichnen wir im Allgemeinen die Einführung des rationellen Obstbaues bei der Bevölkerung des platten Landes sowohl im Interesse der Landeskultur, als der Erziehung des Volkes, im Besondern aber die Heranbildung tüchtiger Landschullehrer zu praktischen Pomologen, damit die Letzteren dadurch neben Förderung ihrer eigenen materiellen Lage

vorzugsweise ihren Einfluss auf die kleinen ländlichen Besitzer für die Vermehrung oder bessere Pflege ihrer Obstanlagen wirksam machen mögen.

Die für diesen Zweck auszubildenden Lehrer werden mit Vorsicht auszuwählen sein, da von der Qualifikation der betreffenden Persönlichkeiten zum grossen Theil der Erfolg unserer Bestrebungen abhängig ist. Für den jetzt bevorstehenden Kursus ist diese Auswahl nur eine vorläufige gewesen. Den Herren Instruktoren wird es erst anheimgestellt bleiben, die Tüchtigsten aus ihnen sich auszuwählen. Hierbei wird es nicht nur entscheidend sein, wer am meisten mit Ernst, Interesse und Geschick die zunächst gegebenen theoretischen und praktischen Anweisungen auffasst, sondern auch, wer sich am meisten willig zeigt, thätig und tüchtig da anzufassen, wo es die bezüglichen Arbeiten erfordern. Auch die Frage wird der Berücksichtigung bedürfen, ob der betreffende Lehrer zur Anlage von Obstpflanzungen geeignetes Land zur Verfügung hat.

Die Anzahl der nach diesen Gesichtspunkten aus dem grösseren Kreise zu näherer Instruktion auszuwählenden Lehrer müssen wir vorläufig auf 2 bis 3 für jeden Kreis resp. jeden Kursus normiren. Diese Beschränkung scheint uns aus mancherlei Rücksichten, namentlich aber deshalb geboten, um einer Zersplitterung der Kräfte vorzubeugen. Wir denken, dass diese Persönlichkeiten späterhin unter unserer Leitung als Wanderlehrer für den ihnen zunächst zuzuweisenden Kreis thätig sein können.

Als Unterstützung dieser designirten Wanderlehrer werden wir nicht nur eine Deckung aller Baarauslagen für Reisekosten und Verpflegung, sondern auch eine baare Beihülfe zur Anlage eigner Obstanpflanzungen eintreten lassen.

In ersterer Beziehung ist uns freilich von Vielen der Herren Grundbesitzer das liberale Anerbieten gemacht worden, dass den Lehrern Quartier und Verpflegung gratis gewährt werden soll. So dankbar wir dies annehmen, da das Interesse des Zwecks möglichste Sparsamkeit mit den uns zur Disposition stehenden Mitteln erfordert, so sind wir doch weit davon entfernt, ein solches Opfer überall vorauszusetzen, und werden es schon dankbar anerkennen, wenn die betreffenden Herren nur nach Massgabe der örtlichen Verhältnisse zur Erlangung eines bescheidenen Unterkommens den Lehrern in etwas behülflich sind.

Da die Herren Instruktoren am besten die den Lehrern erwachsenden Unkosten für Reise und Quartier, die den örtlichen Verhältnissen nach sich sehr verschieden gestalten werden, beurtheilen können, so würden wir es für das Geeignetste halten, wenn sie die von den Lehrern an uns zu richtenden Remunerationsgesuche einer Prüfung und Beurtheilung unterziehen wollten.

Die bezüglichen Gesuche würden vielleicht bis zum Schluss jedes Jahres einzureichen sein.

Was nun die Unterweisungen der Lehrer selbst anbetrifft, so bedarf es vor Allem einer allgemeinen Festsetzung über die Anzahl und die Zeit der im Laufe des Jahres in Anspruch zu nehmenden Tage. Entsprechend den einzelnen Arbeiten, die erlernt werden müssen, nehmen wir folgende 9 Tage in Aussicht:

2 Tage in der 2. Hälfte des März: Kenntniss und Zubereitung des Bodens zu Baumschulanlagen, des Aushebens, Pflanzens, Beschneidens der Bäume;

2 Tage Mitte April: das Veredeln der Bäume nach den verschiedenen Methoden;

1 Tag Ende Mai: das Beschneiden und das Entfernen der überflüssigen, krautartigen Baumtriebe;

2 Tage Mitte Juli: Sommer-Veredlung und Beschneiden der Bäumchen in der Baumschule;

2 Tage Anfang Oktober: Sorten-Kenntniss, Weinschnitt, Zubereitung des Bodens zur Wildlingszucht.

Bei Aufstellung dieser Proposition ist selbstverständlich der Ausdehnung oder Verkürzung der Termine, sowie einer etwaigen Verschiebung derselben, je nachdem das Eine oder Andere durch die Verhältnisse wünschenswerth wird, freier Spielraum gelassen. Die Herren Instruktoren werden je nach Konvenienz die ihnen überwiesenen Lehrer auf kürzestem Wege auf 1 oder 2 Tage zu sich berufen. Der Ertheilung des Urlaubs, welchen die Lehrer von den ihnen vorgesetzten Schul-Inspektoren selbst sich in jedem Falle zu erbitten haben werden, steht zu diesem Zweck kein Bedenken entgegen, und werden die Herren Lokal-Schulinspektoren von uns angewiesen werden, nach Umständen für die anderweite Versorgung der Schule Massnahmen zu treffen.

Was die Art des Unterrichts betrifft, so ergibt sich dieselbe naturgemäss aus dem ebenso theoretischen, als praktischen Gegenstande. Es dürfte bezüglich derselben nur eine Hinweisung auf die Erleichterung am Orte sein, die

die richtige Anlage der Mustergärten bietet. Die 3 Abtheilungen, welche nach dem neuerdings veröffentlichten Bericht über das Königliche pomologische Institut in Proskau daselbst in Anwendung gebracht worden sind, empfehlen sich für jede grössere Obstanlage als die naturgemässesten, nämlich:

1. die Baumschule, in welcher die jungen Bäumchen herangezogen werden,

2. der Obstmuttergarten, in welchem die verschiedenen Obstsorten in richtiger Auspflanzung aufgewiesen werden;
3. der Obstpark, in welchem der Schnitt an Formbäumen zur Darstellung kommt.

Was die Garteninstrumente anbetrifft, so würden wir es dankbar annehmen, wenn die Herren Instruktoren ihre Kenntniss guter Bezugsquellen dadurch für die designirten Lehrer nutzbar machten, dass sie Messer und Scheere für dieselben kommen liessen und die Kosten bei uns liquidirten.

Die letzte wichtige Frage ist noch die: Wie soll den so instruirten Lehrern zur Anlage eigner Obstkulturen schon jetzt die Möglichkeit gegeben werden? Wir halten es für wünschenswerth, dass diejenigen Lehrer, welche an einem pomologischen Kursus Theil nehmen, sogleich in den Stand gesetzt werden, die erlernten Arbeiten und Manipulationen in dem eignen Garten zu üben und die vorher genannten 3 Arbeiten sofort bei sich selbst vorzubereiten.

Indem wir die Herren Instruktoren ersuchen, ihnen dabei behülflich zu sein, bitten wir die etwa daraus erwachsenden Baarauslagen bei uns zu liquidiren.

Was zunächst die Baumschule betrifft, so sind wir gern bereit, dem Lehrer sogleich ½ Schock bis 1 Schock Wildlinge zur Veredlung zu verabreichen, bis die eignen Anlagen soweit herangewachsen sein werden, dass die Veredlung der Stämme vor sich gehen kann.

Daneben würden wir es gern sehen, wenn auch schon zu einem Obstmuttergarten durch Verabreichung zuverlässiger Probebäume der Grund gelegt würde. Etwa 12 edle, bewährte praktische Sorten, bei deren Auswahl das Urtheil der Herren Instruktoren massgebend sein wird, genügen hierzu vollständig. Von jeder Sorte wird ein Baum gepflanzt, von dem nachher die Reiser zum Veredlen genommen werden.

Endlich mag auch schon mit einigen vorbereiteten Formbäumen der Anfang gemacht werden, welche die einfachsten Arten des Schnitts von vornherein im Garten des Lehrers repräsentiren sollen.

Den Bezug der hierzu nothwendigen Bäume resp. Wildlinge würden wir am liebsten aus den Mustergärten bewirkt sehen, in welchen die Lehrer ihre Ausbildung empfangen. Wo sich dies aus irgend welchen Gründen nicht ausführen lässt, da dürfen wir gewiss die Quellenkenntniss der Herren Unterweiser auch für die Mühwaltung in Anspruch nehmen, dass sie gütigst den Ankauf der qu. Bäume vermitteln. Nach ungefährem Ueberschlag würden 6 bis 8 Thaler eine ausreichende Summe sein, um jedem Lehrer die erste materielle Grundlage für seine Obstanlage zu gewähren. Dieselbe würde aber auf zwei Jahre zur Vertheilung kommen, sofern in diesem Jahre die Wildlinge, im nächsten erst die übrigen Bäume gepflanzt werden würden.

Indem wir im Vorstehenden nur die uns praktisch scheinenden Umrisse für die weitere Entwicklung der projektirten Einrichtung aufgestellt zu haben glauben, können wir natürlich nur den Wunsch aussprechen, dass etwaige Bedenken gegen die hier gemachten Vorschläge oder dass Ergänzungen hierin uns recht reichlich zufliessen mögen, welche stets einer eingehenden und beachtenden Prüfung gewiss sein können.

Wo Seitens der Herren Instruktoren uns entgegenstehende Erklärungen nicht zugehen, da glauben wir des Einverständnisses gewiss sein zu können und glauben eine einfache Verfolgung des in diesem Promemoria angedeuteten Weges annehmen zu dürfen.

Seiner Zeit würde es uns angenehm sein, wenn wir eine gefällige Anzeige über die unter den Ihnen zugesandten Lehrern getroffene engere Auswahl erwarten dürfen.

Königl. Regierung, Abtheilung für Kirchen- und Schulwesen.
v. Nordenflycht.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

IV.

Es sind neuerdings von Seiten des landwirthschaftlichen Ministeriums, resp. des Landesökonomie-Kollegiums Kulturversuche angeregt worden, welche einestheils das Wesen der neueren Kartoffelkrankheit zu ergründen suchen, anderntheils den Werth der Gülich'schen Anbau-Methode der Kartoffel bestimmen sollen. Die Berichte sind in den Annalen der Landwirthschaft bereits veröffentlicht worden. Bei dem grossen Interesse, was die Kartoffel als Nahrpflanze im Allgemeinen und speciell für den Gärtner hat, dürfte es auch für die Leser der Wochenschrift nicht ohne Werth sein, wenn wir die erhaltenen Resultate, wenigstens in Kürze, mittheilen, im Uebrigen aber auf die Berichte selbst hinweisen.

Dass der Pilz, welcher auf der Oberfläche der Blätter schliesslich das Absterben der überirdischen Pflanze bedingt, identisch mit dem Pilze ist, der die Fäulniss der Knolle hervorruft, hat sich mit ziemlich grosser Sicherheit herausgestellt, wenn es auch bis jetzt noch nicht gelungen ist, den Zusammenhang beider Pilze in der Pflanze selbst bestimmt

nachzuweisen. Dass gewisse Sorten von Kartoffeln leichter ergriffen werden, als andere, unterliegt keinem Zweifel; es ist aber noch nicht gelungen, die Ursachen dieser eigenthümlichen Erscheinung wissenschaftlich festzustellen. In der Sorte selbst als solche möchte unserer Ansicht nach der Grund wenigstens nicht allein liegen, da dieselbe Sorte bisweilen im Anfange der Krankheit widersteht, später aber plötzlich von ihr ebenfalls ergriffen wird. Dieselbe Sorte widersteht auch in einer Gegend, in der andern nicht. Diese letztere Beobachtung haben wir selbst mehrmals bei der Sächsischen Zwiebelkartoffel gemacht. Auch die sogenannte Heiligenstädter Kartoffel, welche in der ersten Zeit ihres Bekanntseins wegen ihres Widerstandes gerühmt wurde, verhält sich jetzt hinsichtlich ihrer Empfänglichkeit für die Krankheit in manchen, wenn auch nicht in allen Gegenden den andern Sorten gleich. Nach den Berichten sind die rauhschaligen Knollen mehr ausgesetzt, als die glattschaligen. In den vierziger und fünfziger Jahren war es umgekehrt.

Die Mittel, welche zur Zerstörung der Pilzsporen empfohlen wurden, helfen entweder nichts oder wirken zu gleicher Zeit auch auf die Entwickelung der Kartoffelpflanze nachtheilig ein; sie sind demnach in grösserer Intensität nicht anwendbar. Ueber die Lebensdauer der Sporen des Kartoffelpilzes hat man keine bestimmten Resultate erlangt.

Die Entlaubung der Kartoffeln im grünen Zustande beeinträchtigt die Entwickelung der Knolle, dagegen ist die Frage, ob die Kartoffeln, alsbald nachdem das Kraut in Folge des Pilzes abgestorben ist, herausgenommen werden sollen oder nicht, keineswegs genügend beantwortet worden. Soviel steht jedoch fest, dass in einigen Fällen die Knollen, nachdem das Kraut abgestorben war, noch eine Zunahme von Trockensubstanz hatten.

Die Gülich'sche Methode der Kartoffel-Kultur — weite Pflanzung der Knollen, so dass eine Pflanze schliesslich durch Einsenken der Seitenäste in die Erde bis zu 12 □Fuss Flächenraum einnimmt — ist, wie bereits früher in der Wochenschrift berichtet worden, keineswegs neu, sondern wurde schon im Jahre 1827 durch den Pfarrer Putsche in seiner landwirthschaftl. Encyclopädie erwähnt und kam später (1839) wiederum durch Mitglieder des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Anwendung (s. dessen Verhandlungen XIV, S. 172). Von 86 komparativen Versuchen, welche an verschiedenen Stellen gemacht wurden, haben sich 8 als völlig gleich herausgestellt, bei 23 sind die Erträge höher, bei 55 Versuchen aber niedriger ausgefallen. Anzurathen ist die Gülich'sche Methode nur, wo kräftiger und feuchter Boden und eine starkwüchsige Saatkartoffel zu Gebote steht; in leichtem und trocknem Boden ist sie durchaus zu verwerfen. Nach den komparativen Versuchen des Gutsbesitzers Heins zu Rückbruch in Lippe-Detmold hat sich die Gülich'sche Methode als durchaus ungünstig herausgestellt. Der höchste Ertrag der gewöhnlichen Reihenkultur verhielt sich zu dem der Gülich'schen Methode, wie 7130 : 6207. Dazu kommt, dass der letztere Ertrag nur bei Pflanzkartoffeln von 150 Grammen erzielt wurde. Eine solche Saat ist aber kaum oder wenigstens nicht immer zu beschaffen, sondern man muss im Durchschnitt auf 75 Gramme zurückgehen. In diesem Falle würde der Unterschied des Ertrages zwischen beiden Methoden noch erheblicher sein und 1,162 Pfund betragen. Hierzu kommt noch die grössere Arbeitskraft, welche bei der Gülich'schen Methode nöthig ist und wohl zu berücksichtigende Unkosten verursacht.

Die Franzosen scheinen endlich einzusehen, dass nicht Verrath, der übrigens, wenn es wirklich der Fall wäre, nur ihre eigene Demoralisation noch mehr bezeugen würde, die Ursache des grossen Unglücks, was sie betroffen, ist, sondern dass diesem andere und tiefere Ursachen, und zwar bei ihnen selbst, zu Grunde liegen. Es ist sehr zu bedauern, dass grade Botaniker und Gärtner in Frankreich ihren Hass gegen Alles, was deutsch ist, am meisten mit an den Tag legen, da, wie man glauben möchte, der Gegenstand, mit dem sie sich beschäftigen, Pflanzen und Blumen, sie gegen ihre Mitmenschen milder stimmen müsste. Manche der bis dahin liebenswürdigsten Botaniker und Gärtner Frankreich's, welche auch die guten Eigenschaften anderer Völker zu achten verstanden, sind mit einem Male wie umgewandelt und haben mit ihren früheren deutschen Freunden und Kollegen gänzlich gebrochen.

Beamte des botanischen Gartens und der Linné'schen Gesellschaft in Paris, sowie des Akklimatisations-Vereines sind, wenn sie Deutsche waren, ohne Weiteres entlassen worden. Selbst Deutsche, welche man erst vor Kurzem wegen ihrer Verdienste zu Ehren-Mitgliedern ernannt hatte, sind ohne allen Grund von der letztern ausgestossen worden. Wenn man weiss, welchen Werth der Franzose im Allgemeinen auf Orden legt, so wird man auch den Hass gegen das Deutsche ermessen können, den ein Franzose in sich tragen muss, wenn er einen Orden zurücksendet. Haben wir Deutsche den unglückseligen Krieg etwa heraufbeschworen? Schrie nicht das ganze französische Volk, als ihr Kaiser auf die leichtsinnigste und empörendste Weise den Frieden brach, fast einmüthig „à Berlin"? Und jetzt will man den Unschuldigen spielen und die Folgen der eigenen Schuld auf Andere werfen!

Dass die blühenden Gärten und reizenden Anlagen um Paris zum Theil von den Deutschen zer-

stort wurden, kann weniger ihnen, als vielmehr den Umständen, zur Last gelegt werden. Niemand hat aber mehr zum Ruin seines Vaterlandes beigetragen, als der jetzige Lenker der Geschicke Frankreich's, indem er den Gedanken der Befestigung von Paris anregte und hauptsächlich zur Ausdehnung derselben beitrug. Der Widerstand der Aufständischen wäre in dieser Weise ohne die Befestigung gar nicht möglich gewesen. Frankreich hätte nicht ferner gegen die inneren Eingeweide gewüthet. Wie unbedeutend erscheinen jetzt die durch die deutsche Belagerung angerichteten Verwüstungen gegen die, welche die Franzosen vor dem Aufstande der Kommune und gar noch in den letzten Wochen hervorgerufen haben. Meudon, Saint-Cloud, Neuilly, Bois de Boulogne, Buttes Chaumont und all' die reizenden Anlagen und Orte haben Franzosen selbst fast ganz vernichtet. Die früher reizenden Squares in Paris sind in der letzten Zeit sogar Begräbnissstätten geworden.

Endlich erhebt sich eine Stimme, um den Deutschen doch wenigstens einigermassen gerecht zu werden. Nach der Zeitschrift Nature hat Sainte Claire Deville an die Akademie der Wissenschaften in Paris ein Schreiben gerichtet, worin er nicht allein unsere grössere Bildung überhaupt anerkennt, sondern worin er auch nachweist, dass die grössere Wissenschaftlichkeit der Deutschen ihnen den Sieg verschafft habe. (Aussi dit on de tout coté, et avec raison, que c'est par la science, que nous avons été vaincus.) Sainte Claire Deville verlangt deshalb von den Akademikern, dass sie jetzt, mögen sie auf einem noch so verschiedenen Standpunkte stehen und den verschiedenartigsten Wissenschaften sich ergeben haben, zunächst alle andern Fragen der Politik und des Staates auf die Seite legen, dagegen sich mit der einen Frage beschäftigen, auf welche Weise die Wissenschaft Gemeingut des ganzen französischen Volkes und dieses selbst dadurch einer höheren geselligen Bildung entgegengeführt wird?

Dass wir auch jetzt noch zu viel Pflanzen zu warm kultiviren, ist Thatsache. Alle Pflanzen, wenn sie im Winter wenig oder gar kein helles Licht haben, vertragen, wie wir uns oft schon in der Wochenschrift ausgesprochen haben, nicht allein eine geringere Temperatur, sondern müssen sie auch haben, wenn sie gedeihen und zunächst nicht spillern sollen. Es ist dieses eine Thatsache, die leider von Gärtnern noch viel zu wenig berücksichtigt wird. Dass Orchideen bei uns häufig nicht in der Weise blühen, als wir es sonst anderswo sehen, mag ebenfalls zum Theil hierin seinen Grund haben. Viele hauptsächlich in den Hochebenen der tropischen und der wenigor warmen Länder Amerika's wachsende Orchideen werden viel zu warm kultivirt und gehen demnach mehr in Vegetation, als dass sie reichlich Blüthen hervorbringen könnten. Wir haben aber eine nicht geringe Menge von Orchideen, welche auf den amerikanischen Kordilleren in einer Höhe von 9- und selbst 10,000 Fuss wachsen und dort eine ziemlich geringe Temperatur haben. Wenn nun daselbst wachsende Orchideen bei uns in feuchten Warmhäusern kultivirt werden, so ist dieses gewiss ein Fehler.

In England lebt ein bekannter Pflanzenliebhaber, Salt in Fernichurst, der sich für solche in kühlern Gegenden wachsende Orchideen ein besonderes Haus erbaut hat und daselbst im Winter eine sehr mässige Temperatur unterhält. Dieses Haus ist 60 Fuss lang, 12 Fuss breit und 7½ Fuss hoch; es hat ferner ein Satteldach mit der Einrichtung, dass oben ein Theil des Fensters zum freien Eintritt frischer Luft in die Höhe gemacht werden kann. Im Sommer wird gar nicht geheizt, und im Winter hingegen das Haus mit einer durchschnittlichen Wärme von 6 Grad erhalten. Dass das Thermometer bisweilen auf kurze Zeit selbst noch unter 4 Grad fällt, beeinträchtigt den Gesundheits-Zustand der Pflanzen nicht im Geringsten. Die höchste Temperatur beträgt in dem bezeichneten Hause nur 8 Grad (Réaumur).

In diesem Hause werden hauptsächlich Odontoglossen, Masdevallien, Disa's und einige Oncidien kultivirt. Von einem halben Dutzend Odontoglossum nebulosum ist eben jetzt, d. h. im ersten Frühjahre, ein kräftiges Exemplar mit 2 Aehren, jede mit 7 Blüthen, vorhanden. Von dem reizenden Odontoglossum Alexandrae sind in dem genannten Hause des Pflanzenliebhabers Salt gleich hundert Exemplare vorhanden, eins mit 6 starken Blüthenständen. Eine Masdevallia Veitchii hat 50 Blätter, von denen jedes 9 Zoll Länge besass und 1 Zoll breit war. Eine Masdevallia tovarensis hatte vor Kurzem zwei Blüthenstengel, jeden mit 3 Blüthen. Ferner sah man bei einem Oncidium macranthum eine 12 Fuss lange Aehre mit 44 Blüthen. Die beiden Blätter hatten eine Länge von 18 Zoll.

Einer Sitzung der Edinburgher botanischen Gesellschaft entnehmen wir einige Mittheilungen über den sogenannten neuseeländischen Flachs (Pherminm tenax). Ein eigentlicher Anbau genannter Pflanze findet nicht statt, ist wenigstens in früheren Zeiten fehlgeschlagen, so dass man ihn wieder aufgegeben hat. Und doch wäre es wünschenswerth, dass dieser Industriezweig im Interesse der Kolonie selbst auf der Insel gehoben würde, da er schliesslich eine nicht unbedeutende Einnahme-Quelle verschaffen müsste.

Bis jetzt geschieht die Anfertigung des Flachses

nur durch die Eingebornen, und zwar auf eine sehr rohe Weise. Die Pflanze hat bekanntlich einen sehr verkürzten Stamm, aus dem in der Regel 10 Triebe mit je 5 Blättern hervorkommen. Da im Durchschnitte auf dem Acker ($1\frac{1}{2}$ Morgen) mit gutem Boden gegen 2,000 Exemplare stehen, so erhält man im Ganzen ungefähr 100,000 Blätter vom englischen Acker. Diese werden in der Sonne getrocknet und hierauf die nicht zur Faser gehörigen Theile entfernt, so dass dann im Durchschnitt 5 Blätter immer noch 1 (englisches, gegen das unserige um ein Zehntel kleineres) Pfund wiegen (?). Man erhält demnach vom Acker ungefähr 10 Tonnen (zu 20 Centnern) solcher getrockneter Blätter, die schliesslich 4 Tonnen ungereinigte Faser geben. Dünne und kurze Blätter werden ohne Weiteres weggeworfen und nur solche genommen, die gegen 7 Fuss lang sind. Würde die Bearbeitung der Blätter aber regelrecht geschehen, so müsste nach Abzug allen Verlustes sich ein weit höherer Reinertrag, etwas über 23 Prozent, herausstellen.

Von Zeit zu Zeit werden in verschiedenen, auch in nicht-gärtnerischen und nicht-landwirthschaftlichen Zeitschriften, Mittheilungen über den Nutzen des Anbaues der Sonnenblume in Deutschland gebracht. Wir haben uns mehrmals die Mühe gegeben, nachzuforschen, inwieweit diese richtig sind, und jedes Mal gefunden, dass es nur willkürliche Berechnungen waren und die Sonnenblume nirgends in Deutschland zur grösseren Gewinnung von Oel angebaut wird. Nur von Ungarn scheint es richtig zu sein, dass man sich in einigen Gegenden mit der Kultur der Sonnenblume beschäftigt, noch mehr in Russland. Während unseres mehrmaligen längern Aufenthaltes im Innern zuletzt genannten Landes haben wir zwar nirgends die Sonnenblume im Grossen angebaut gefunden, es muss aber doch in einigen Gegenden der Fall gewesen sein, da nach englischen Berichten im Jahre 1866 mehr als 100,000 Cwt Sonnenblumen-Oel mit einem Werthe von $1\frac{1}{2}$ Million Rubel in Russland gewonnen und zum Theil auch ausgeführt wurde. Ein grosser Theil dieses Oels ist nach jenen Berichten nach Stettin verschifft worden.

Da die Samen der Sonnenblume 40 Prozent eines angenehmen Oeles, was nur dem Olivenöl nachsteht, liefern, so wäre bei der leichten Kultur der Sonnenblume ihr Anbau doch zu empfehlen.

Die Erdnuss (Arachis hypogae), so genannt, weil die Blüthenstiele alsbald nach der Befruchtung sich zur Erde senken und die Frucht sich allmählig in der Erde vergräbt, wurde auch bei uns oft schon zum Anbau empfohlen, ist aber eine Pflanze, die einen weit wärmeren und längeren Sommer verlangt, als wir besitzen. Aus dieser Ursache sind auch alle Versuche bei uns missglückt. Nur mit Mühe und bei grosser Sorgfalt gelingt es dem, der sich speciell mit ihr beschäftigen will, im Garten und gut gepflegt, ein Paar Pflanzen zur Fruchtreife zu bringen. Desto mehr gedeiht Arachis hypogaea in Südfrankreich, noch mehr in Nordafrika, wo sie, besonders in Algerien, im Grossen angebaut wird und reichliche Erträge gibt.

Seit einiger Zeit wird die Erdnuss in den südlicheren und deshalb wärmeren Staaten Nordamerika's ebenfalls im Grossen kultivirt und hat bereits solche Resultate gegeben, dass ihr Anbau von Jahr zu Jahr zunimmt. Während im Jahre 1860 in den Vereinigten Staaten im Ganzen nur 150,000 Bushel (zu ungefähr $^2/_3$ Scheffel) gewonnen wurden und davon allein $^5/_6$ der Summe allein in Nordamerika gebaut wurden, sind in den letzten Jahren nur in Neuyork 550,000 Bushel verkauft worden. Im Januar dieses Jahres kamen 2,751 Bushel der Erdnuss auf den Markt. Virginien hat in den letzten Jahren 300,000 Bushel produzirt. Die Nachfrage ist in den Vereinigten Staaten bereits so gross geworden, dass jährlich noch gegen 100,000 Bushel aus Afrika eingeführt werden.

Die Ananaspflanze ist auch in Ostindien und den dazu gehörigen Inseln eingeführt worden und scheint daselbst ein so günstiges Klima mit den entsprechenden Boden-Verhältnissen gefunden zu haben, dass sie jetzt an einigen Stellen in Massen wächst. Miquel erzählt in der Einleitung zum Prodromus einer Flora von Sumatra, dass sie an der Meerenge von Singapore bereits zu einem verhältnissmässig niedrigen Preise verkauft werden. Sie bedecken die Hügel an der Küste bis zur Höhe von 500 Fuss. Nach Miquel hat man daselbst 2 Sorten. Die eine hat grosse Beeren von sehr dunkeler Farbe, während diese bei der anderen schön goldgelb erscheint.

In der Sitzung der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, naturwissenschaftliche Sektion, vom 13. Juni legte Geh. Rath und Professor Dr. Göppert Lithographien und Photographien vor, die zu einer umfangreichen und bereits im Drucke befindlichen Arbeit: Erhaltung unserer Eichen, oder über die inneren Zustände der Bäume nach äusseren Verletzungen, gehören. Wir machen auf diese sehr interessante Schrift aufmerksam. Sie enthält die Resultate von Untersuchungen, die bereits im Januar 1869 in Breslau vorgelegt, später noch mehrfach erweitert worden sind. Jede äussere, durch die Rinde bis in das Holz dringende Verletzung lässt eine dauernde Spur derselben zurück, die je nach dem Umfange und der Zeit, welche die verletzte Stelle zu ihrer Ueberwallung oder Ueberziehung mit neuen Holzlagen erfordert, von verschiedener Beschaffenheit ist. Bei schmalen, schon nach 1 oder

2 Jahren bald überwallenden Inschriften wird die verletzte Stelle nur bräunlich-schwarz, in welchem Zustande sie sich erhält und noch nach vielen Jahren wiedergefunden werden kann, da die neuen Holzlagen sich hier nie mit denen des Stammes vereinigen. Umfangreichere Entblössungen, wie sie Astabhiebe veranlassen, bringen auch denselben entsprechende Veränderungen und endlich sich tief in den Stamm erstreckende Verrottungen hervor, wodurch der Werth eines solchen Baumes als Nutzholz natürlich auch mehr oder weniger beeinträchtigt wird. Bei nur als Brennmaterial verwertheten Stämmen sind diese bisher noch ganz unbeachtet gebliebenen Vorgänge nur von morphologisch-physiologischem Interesse, bei den Eichenarten jedoch, deren Bedeutung als Nutzhölzer sich fort und fort steigert, erlangen sie auch eine praktische Wichtigkeit, und zwar um so mehr, als man in neuerer Zeit empfohlen hat, durch Astabhiebe das Längenwachsthum der Stämme zu befördern, um so vermeintlich wenigstens eine grössere Quantität werthvollen Holzes zu erlangen. Die Entscheidung über den Nutzen oder den Nachtheil dieser Methode ist nicht so leicht, sicher aber für die Erhaltung und richtige Benutzung unserer ohnehin so reducirten Eichenwälder von grösster Bedeutung. Sie verdient genaue Prüfung. Die Verhältnisse der hierbei auch zu beachtenden Kambiumbildung, der noch ganz unbekannten Art der Verwachsung ganzer Stämme und Aeste, der Wirkungen der Frostrisse u. s. w. werden in der Schrift weitläufig besprochen und durch entsprechende Zeichnungen erläutert. Zur leichten und schnellen Ermittelung der inneren, durch obiges Verfahren verursachten Verrottungen empfiehlt sich nach dem Vorgange des diese Untersuchungen Göppert's besonders unterstützenden Forstmeisters Trammitz das vortreffliche, von Professor Dr. Pressler in Tharand angegebene, forstlicher Zuwachsbohrer genannte Instrument. Zu Demonstrationen über Wachsthum der Bäume kann es nicht genug empfohlen werden. Es besteht aus einem ¼ bis ½ Zoll starken Hohlbohrer, welchen man in horizontaler Richtung in den Stamm steckt. Der dadurch erbohrte Kern wird durch eine breite Nadel herausgeschafft. Auf diesem Kerne liegen die Jahresringe zu Tage und — unter auch noch so schön geschlossenen Astbiebnarben — ungeahnt die Zeichen der inneren Destruktion, daher auch Nutzholzkäufern dieses Instrument erspriesslichste Dienste zu leisten vermag. Dass alle diese Erfahrungen auch für unsere Obstbäume gelten, bei denen so mancher Astabhieb und Schnitt erspart und die dadurch verursachte innere Fäulniss verhindert werden könnte, erscheint selbstverständlich. Stummeläste sind vor Allem auch hier zu vermeiden. Vor ihrer Ueberwallung befördern sie unter allmähliger Vermoderung das Eindringen verderblicher Feuchtigkeit, und nach endlich erfolgter Ueberwallung hinterlassen sie ein ihrem Umfange entsprechendes Loch im Stamme.

Die beliebten Verbenen kennen wir hauptsächlich nur mit ihren verschiedenen Farben in Blumenbeeten und in Teppich-Anpflanzungen. In Töpfen werden sie bei uns, soviel wir wissen, nicht gezogen; und doch nehmen sie sich darin, wenn man ihnen nur einige Sorgfalt widmet und sie zu stattlichen Pflanzen heranzieht, sehr gut aus. In England hat z. B. ein gewisser Finlay mit der Anzucht solcher Verbenen in Töpfen Erfolge gehabt. Finlay machte von alten Pflanzen im März Stecklinge und, wie diese angewurzelt waren, brachte er sie in 4zöllige Töpfe, wo sie bis zum Anfange des Monates April heranwuchsen und stattliche Pflanzen bildeten, denen ihr Gefäss bereits zu eng geworden war. Sie wurden deshalb in andere, und zwar achtzöllige Töpfe gebracht, um, sobald sie angewurzelt waren, in einen nur wenig warmen Kasten gestellt zu werden.

Sobald sie hier durchwurzeln wollten, erhielten sie einen anderen Platz, und zwar in einem kalten Kasten, und darin möglichst viel freie Luft. Nothwendig ist es nämlich, die Pflanzen abzuhärten, auch gegen direktes Sonnenlicht. So herangezogen können die einzelnen Exemplare beliebig verwendet werden. Gut ist es, wenn man vorher ihnen noch einen schwachen Dungguss gibt. Die Erde, welche sie erhalten, besteht zur Hälfte aus Lehm und zur Hälfte aus Lauberde. Dass zur Lockerung gehöriger Sand hinzugefügt wird, versteht sich von selbst.

Wegen der schlechten Aussichten auf eine nur einigermassen mittelmässige Obst-Erndte wird auch in diesem Jahre die 6. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Braunschweig nicht stattfinden.

Da in Folge der Einladung der englischen Regierung ich im Auftrage der unsrigen nach London gehen werde, um zunächst der mit der internationalen Pflanzen-Ausstellung stattfindenden feierlichen Sitzung am 5. Juli als zweiter preussischer Kommissarius beizuwohnen, wird der zweite Stellvertreter des Vorstandes, Herr Dr. Carl Bolle, für die Zeit meiner Abwesenheit die Geschäfte des General-Sekretariats freundlichst übernehmen.

Karl Koch.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Förster'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mohr Strasse No 13

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch.

General-Sekretär des Vereines.

No. 28. Berlin, den 15. Juli **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 529. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 27. Juni. — Höhe der Kältegrade, welche die Vegetation überhaupt erträgt. Von H. R. Goeppert. — Pflanzen-Ausstellung in Greifswald.

Dienstag, den 25. Juli, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung und eine Ausstellung des Vereines statt.

529. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 27. Juni.

Der grösste Theil der Sitzung wurde durch Erledigung innerer Angelegenheiten in Anspruch genommen. Zunächst legte der Vorsitzende, Geheime Ober-Regierungsrath Knerk, einen Bericht des Hofgartendirektors Jühlke in Sanssouci bei Potsdam über den Zustand der Königlichen Landes-Baumschule und Gärtner-Lehranstalt vor und bezog sich nochmals auf den in der vorigen Versammlung vorgetragenen und bereits auch in der Wochenschrift abgedruckten Bericht des Stadt-Gartendirektors Meyer, des Mitgliedes im Kuratorium beider Anstalten (s. S. 193).

Weiter theilte der Vorsitzende eine Einladung des Direktors genannter Anstalten zur Besichtigung der ersten vom 8. bis 10. Juli stattfindenden, sowie der folgenden Ausstellungen von Früchten in dem Lokale der Gärtner-Lehranstalt am Neuem Palais bei Potsdam mit. Die Mitglieder des Vereines würden hier am besten zu gleicher Zeit sich mit der Einrichtung der Gärtner-Lehranstalt und der damit in Verbindung stehenden Versuchsgärten Kenntniss verschaffen. Noch wünschenswerther möchte es sein, wenn der Verein seine nächste Monats-Sitzung in dem Lokale der Gärtner-Lehranstalt abhielte, da dann die beste Gelegenheit geboten würde, über die Kultur, Nomenklatur u. s. w. der ersten Früchte, der Erdbeeren und Kirschen, Diskussionen zu veranlassen und vielleicht auch streitige Punkte zu erledigen.

Da nach früherem Beschlusse des Vereines die Juli-Versammlung auf den 25. Juli festgesetzt und dieser bereits auch durch die Wochenschrift bekannt gemacht wurde, so ist eine Verlegung auf einen anderen Tag nicht thunlich. Es wurde aber insofern von der freundlichen Einladung Gebrauch gemacht, als man beschloss, eine der früher oft auch nach Sanssouci gemachten Exkursionen auf einen der 3 Tage, wo die Ausstellung der Früchte stattfinden soll, zu verlegen und den Montag als den 10. Juli für am geeignetsten hielt. Der Vorsitzende ersuchte deshalb diejenigen Mitglieder, welche an dieser Exkursion Theil nehmen wollen, an dem genannten Tage Nachmittags 2 Uhr auf dem hiesigen Bahnhofe sich einzufinden.

Von Seiten des landwirthschaftlichen Ministeriums war eine Zusammenstellung der in den Pflanzungen und Baumschulen des pomologischen Institutes in Proskau durch den strengen Frost $18^{69/70}$ und $1870/71$ theils getödteten, theils beschädigten Obstbäume mit dem Wunsche mitgetheilt, dass dieselbe zur weiteren Kenntniss durch die Wochenschrift kommen möchte. Solche Zusammenstellungen, wenn sie auch zunächst den grössten Werth für Oberschlesien, wo sie gemacht sind, haben werden,

besitzen aber auch ausserdem ein grosses, selbst wissenschaftliches Interesse, was sich, wenn erst in mehrern Gegenden dergleichen Zusammenstellungen gemacht worden sind, steigern wird, zumal wenn zu gleicher Zeit die wichtigsten und Einfluss habenden metereologischen Erscheinungen der Jahre, sowie die Boden-Verhältnisse dabei angegeben werden.

Es wurde gewünscht, dass die Zusammenstellungen des Dr. Bolle, welche derselbe im Auftrage des Vereines über die Wirkung der beiden letzten Winter nach eigenen und Anderer Erfahrungen auf den Zustand der im Freien wachsenden Gehölze gemacht habe (vergl. vor. Jahrg. d. Woch., S. 108), schon vor der Bekanntmachung der Proskauer Zusammenstellung zur Veröffentlichung kämen. Alle Gärtner und Gartenfreunde werden deshalb nochmals freundlichst ersucht, hierauf Bezügliches Material dem Dr. Bolle (Leipziger Platz Nro. 13) möglichst bald zur Verfügung zu stellen, damit es noch benutzt werden kann.

Die Ausstellung war dieses Mal weit reichlicher beschickt, als am letzten Male; 10 Aussteller hatten sich mit 20 Bewerbungen betheiligt. Der botanische Garten hatte allein mit sechs verschiedenen Bewerbungen Antheil genommen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass dieses vielleicht reichste Pflanzen-Institut Europa's, — denn nur der botanische Garten in Kew könnte mit dem in Berlin rivalisiren, — zu jeder Zeit auf eigene Faust eine Ausstellung, die sehr viel des Interessanten, aber auch des Schönen darbieten und ganz besonders dem Gärtner Gelegenheit geben würde, unter dem Vorhandenen eine Auswahl zu seinem Zwecke zu finden, machen könnte.

Die Gruppe blühender Gewächshauspflanzen bestand aus 19 Arten in 25 Töpfen. Wir nennen hier das früher besprochene und von uns zuerst (in der Berliner allgemeinen Gartenzeitung, Jahrg. 1857, S. 191) beschriebene Anthurium Laucheanum, eine der schönsten und dauerhaftesten Pflanzen für das Gewächshaus sowohl, wie für das Zimmer (vergl. 7. Jahrg. d. Woch., S. 191), ferner Sansevieria thyrsiflora, eine Form der zuerst wegen der Aehnlichkeit des Blüthenstandes mit einer Hyacinthe Aletris hyacinthina Mill. beschriebenen S. guineensis. Es ist dieses mit ihren zähen, dicklichen, aufrechten und hellmarmorirten Blättern eine interessante Liliacee (im weiteren Sinne), welche sich wenigstens im äusseren Ansehen den Aloën anschliesst. Sie stellt in ihrem Vaterlande Guinea, wie die nahestehende S. zeylanica auf der Insel Ceylon, eine technisch-wichtige Pflanze dar, da man, gleich wie bei der verwandten Agave americana, aus den festen Fasern der Blätter allerhand Gewebe und Stricke anfertigt. Die Fasern selbst kommen auch nach Europa als afrikanischer oder Bowspring- resp. Bowstring (d. i. Bogenpflanzen-) Hanf und sollen in England verarbeitet werden.

Aechmea Lüddemanniana ist, soviel wir wissen, eine noch nicht beschriebene Bromeliacee, welche wir zuerst bei dem Handelsgärtner Lüddemann in Paris gesehen haben. An Schönheit steht sie deshalb den übrigen, bei uns als Aechmeen kultivirten Arten des Genus Lamprococcus nach, weil die Beeren keine scharlachrothe, sondern eine hellblaue Farbe besitzen und deshalb nicht solchen Effekt machen, wie diese. Sie haben aber dieselbe lange Dauer. Bromeliaceen-Liebhabern ist sie besonders zu empfehlen.

Eugenia Ugni wird in England wegen der wohlschmeckenden Früchte angebaut. Aber auch abgesehen davon, verdient dieser buschig-wachsende Strauch mit seinen kleinen, denen der Myrten ähnlichen Blättern und mit den weissen Blüthen, denen alsbald die violett-schwarzen Beeren folgen, selbst Handelsgärtnern empfohlen zu werden (vergleiche 3. Jahrg. d. Woch., S. 263). Noch mehr gilt dieses von einer anderen Myrtacee, von der durch die Verschiedenheit im Ueberzug der lederartigen Blätter ausgezeichneten Metrosideros robusta, welche leider nur in grösseren, aber dann sehr buschig-wachsenden Exemplaren blüht, und zwar in reichlichster Fülle und an den Spitzen fast aller Zweige. Als Marktpflanze, gleich der früher viel in Berliner Gärtnereien gezogenen Metrosideros Lophanta, wird sie daher, wie wir früher (10. Jahrg., S. 260) glaubten, nicht passen.

Nicht minder interessante und in Gärten auch sonst brauchbare Pflanzen befanden sich in der Gruppe der Alpenpflanzen, aus 31 Arten bestehend. Keineswegs pflegt man der Kultur dieser meist nur niedrigen, oft sogar Miniatur-Pflanzen die Aufmerksamkeit zuzuwenden, welche sie verdienen. Unter ihnen befanden sich mehre, die vor 10, 20 und mehr Jahren in Gärten sehr beliebt waren, allmählig aber leider daraus verschwunden sind. Wir nennen in erster Reihe die kriechende oder wenigstens auf dem Boden ausgebreitete Phlox setacea, die eigentlich früher blüht, in diesem abnormen Jahre aber noch jetzt (Ende Juni) mit ihren grossen, rosafarbigen Blüthen reichlich versehen ist. Campanula pulla nimmt sich mit den einzelnen und überhängenden dunkelblauen Blüthen reizend aus. Ebenso dürfte Linaria pilosa, welche als Miniaturpflanze sich leicht vermehrt und ausbreitet, mit hellvioletten kleinen Maskenblüthen dicht besetzt, Empfehlung verdienen.

Thalictrum tuberosum macht, gleich dem seinen Namen weniger verdienenden und ebenfalls ausgestellten Delphinium decorum, Knollen und

hat für das Genus sehr grosse, gelblich-weisse Blüthen. Ebenso erlauben wir uns das leider ebenfalls jetzt völlig vernachlässigte Geum coccineum, das früher in allen botanischen Gärten einen Schmuck darstellte, wiederum in das Gedächtniss der Pflanzen- und Blumenliebhaber zurückzurufen.

Aus dieser Gruppe von blühenden Alpenpflanzen machen wir nochmals auf die früher (7. Jahrgang d. Woch., S. 203) ebenfalls schon empfohlene Stachys corsica aufmerksam, da sie es im hohen Grade verdient. Sie ist stengellos, macht aber zahlreiche kurze Seitentriebe aus der Wurzel, die alle reichlich blühen. Ein Blumentopf, noch mehr eine Schale damit bepflanzt, nimmt sich mit zahlreichen Blüthen von rosenrother Farbe dicht besetzt sehr gut aus und ist in mannigfacher Hinsicht zu verwenden.

Auch neue, bis dahin in Gärten noch nicht kultivirte Pflanzen befanden sich in dieser Gruppe, welche weitere Empfehlung verdienen. In erster Linie stand eine Heuchera mit fusslanger Rispe weisser Blüthen auf hellrothen Stielen, welche zu echt-deutschen Bouquets ein elegantes und leichtes Material zu liefern im Stande sein würde. Wahrscheinlich ist es eine Heuchera americana. Doch auch eine andere Art dieses Geschlechts, die bekannte, von jener sehr verschiedene H. cylindriea verdient Beachtung.

Carduncellus rhaponticoides wächst völlig gleich unserem Cirsium acaule und trägt das einer kleinen Artischocke nicht unähnliche Blüthenkörbchen inmitten der rosettenartig auf dem Boden ausgebreiteten Blätter. Als Zierpflanze möchte die Pflanze, wenn man von dem interessanten Wachsthum absieht, geringen Werth haben.

Endlich machen wir noch auf ein schönes Exemplar der bekannten und hier und da noch kultivirten Saxifraga pyramidalis aufmerksam. Durch Zufall war in der Jugend, wo eben noch die Blüthenrispe inmitten der Herzblätter sich als rundlicher Kopf befand, dieser nahe der Basis abgebrochen oder nur verkümmert. In Folge dessen hatte Mutter Natur, die ganz besonders bei Pflanzen bemüht ist, in der Entwicklung ge- oder zerstörter Theile um so reichlicher zu ersetzen, neue Blüthenknospen in grösster Anzahl getrieben, die sich alle jetzt zu gleicher Zeit entfaltet hatten und auf diese Weise einen grossen und dichten Büschel weisser Blüthen mit fleischfarbenen Stempeln darstellten.

Weiter hatte Garten-Inspektor Bouché eine sehr hübsche Gruppe verschiedener Achimenen, die früher zu den Lieblingsblumen für das Warmhaus gehörten und vielfach auf Ausstellungen, besonders als Schaupflanzen, gesehen wurden, ausgestellt. Unter ihnen befand sich auch die in feurigem Scharlach blühende Gesnera macrantha, eine schöne, vielleicht die schönste Art dieses Geschlechtes.

Eine andere Gruppe des botanischen Gartens, die wohl in dieser Vollständigkeit auf keiner Ausstellung bisher gesehen worden ist und sich kaum in solcher Menge im Besitz des einen oder andern Liebhabers befinden möchte, bestand aus 60 bis 80 Töpfen der meist nur niedrigen Aloën, welche unter dem Namen Haworthia auch als besonderes Genus unterschieden sind. Es ist nicht zu leugnen, dass diese häufig nur auf eine Rosette sich beschränkenden Deckpflanzen auch ihre besonderen Reize haben. Zeit und Raum erlauben uns nicht, speciell auf die einzelnen Arten einzugehen.

Garten-Inspektor Bouché hatte ferner eine Gruppe schöner, grossblühender Lychnis-Arten aus Japan ausgestellt, über die demnächst in der Wochenschrift besonders berichtet werden wird.

Endlich verdankte man dem Garten-Inspektor Bouché noch eine früher viel gesehene Schaupflanze in einem grossen und kugelig-gezogenen Exemplare von $2\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser. Es war Coleonema oder Diosma gracilis, mit den kleinen weissen Blüthen übersäet.

Nächst dem botanischen Garten hatte am meisten der Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu zur Ausschmückung des Ausstellungsraumes beigetragen, indem 3 grössere Gruppen von ihm zur Verfügung gestellt waren. Die eine bestand aus einer Anzahl von Stauden in reichlicher Auswahl. Dass man jetzt so wenig oder eigentlich gar nicht mehr nach Stauden fragt, kann man um so weniger begreifen, als keine Pflanzen so wenig Mühe machen, als grade sie. Man braucht sie nur im Frühjahre etwas auszuputzen oder, wenn sie im Winter ausgegangen sind, was aber doch selten geschieht, von Neuem anzupflanzen. Wie schön machten sich die früher mit Stauden besetzten Beete und Rabatten an grossen breiten Wegen von Anlagen für das Publikum, wie sie in den zwanziger und dreissiger Jahren Mode waren!

Die zweite Gruppe des Kunst- und Handelsgärtners Louis Mathieu bestand nur aus buntblättrigen Stauden und führte eine Anzahl der schöneren Arten wiederum einmal vor die Augen. Die grosse Liebhaberei, wie sie vor einem und 2 Jahrzehnten vorhanden, hat nicht allein ebenfalls jetzt nachgelassen, sondern sie scheint sich allmählig fast gänzlich zu verlieren. Nur die grau- und weissfilzigen Pflanzen, welche streng genommen, nicht einmal dazu gehören, und einige andere, die sich besonders dazu eignen, hat man jetzt herausgenommen, um sie zu Arabesken, Teppichbeeten und Einfassungen zu verwenden.

Endlich waren noch aus derselben Handelsgärt-

nerei 4 gelblich-weiss blühende Exemplare des Gladiolus Calvillei vorhanden. Auch eine Zwiebelpflanze, die man nur noch selten sieht!

Der Obergärtner Dressler hatte aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger Viererlei ausgestellt. Die bisher noch nicht gesehene und erst vor Kurzem durch Linden in Brüssel eingeführte Begonia aenea (vergl. Seite 149), die nicht ganz mit Recht ihren, auf Weintarbe hindeutenden Namen führt, hat grosse Aehnlichkeit mit einer anderen Begonie, welche vor 14 Jahren von Linden aus Assam im östlichen Himalaya eingeführt wurde und von uns den Namen B. Lazali erhalten hat, jetzt aber leider spurlos verschwunden zu sein scheint (s. 1. Jahrg., S. 339). Die grau-bronze-grüne Oberfläche der ziemlich grossen und etwas gelappten Blätter schillert dem Seiden-Moiré ähnlich, während die Unterfläche eine braune Farbe besitzt.

Maranta tubispatha haben wir schon früher auf einer Ausstellung gesehen und auch besprochen (vergleiche vorigen Jahrgang der Wochenschrift, S. 251).

Mimulus Tilingii wurde durch Samen direkt aus Kalifornien im Petersburger botanischen Garten eingeführt und ist von da in den Gärten verbreitet worden. Sie ist bereits auch in der Liste der neuen Pflanzen des Jahres 1869 genannt worden (vergl. vor. Jahrg. d. Woch., S. 158). Wie sehr man sich bei Pflanzen in Töpfen täuschen kann, davon gibt Mimulus Tilingii wiederum ein Beispiel. Unser verehrter Freund Regel in Petersburg säete den direkt aus Kalifornien erhaltenen Samen in einen Topf, worin wahrscheinlich eine sterile Erde vorhanden war und dem vielleicht auch wenig Feuchtigkeit gegeben wurde, aus und erhielt kleine Pflänzchen von höchstens einer Spanne Länge und mit kleinen eirundlichen, geschweift-gekerbten, meist ganzrandigen Blättern. In diesem Zustande unterschied sich freilich die Pflanze wesentlich von allen bis jetzt bekannten Arten.

Wir haben die blühende Pflanze des Mimulus Tilingii bereits in mehrern Exemplaren und an verschiedenen Orten jetzt gesehen. Sie befand sich in allen Fällen in guter, nahrhafter Erde und hatte auch die durchaus nöthige Feuchtigkeit erhalten. So unter zusagenden Bedingungen herangewachsen, war sie weit über fusshoch geworden und ihre Blätter erschienen grobgezahnt, ihre Blüthen dagegen ziemlich gross. Vergleicht man die Regel'sche Abbildung mit diesen Pflanzen, ohne weitere Untersuchungen anzustellen, so muss man glauben, eine ganz andere Art vor sich zu haben. M. Tilingii ist aber in der That nichts weiter, als die im Vaterlande in und an Bachen wachsende Abart des M. luteus, welche den besonderen Namen M. rivularis erhalten hat.

Endlich befand sich unter den Pflanzen des Geh. Kommerzienrathes Dannenberger noch insofern ein monströses Exemplar eines gefüllten Scharlach-Pelargoniums, als die Blüthen sich in eine Art Knospen, welche aus zahllosen, schmalen Blättern von grüner, bisweilen an der Spitze scharlachrother Farbe bestanden, umgewandelt hatten.

Obergärtner Müller in den Metz'schen Baumschulen in Steglitz hatte Spiraea palmata in einem schönen blühenden Exemplare ausgestellt. Wenn auch schon Fortune diese krautartige Spiräe von seiner chinesisch-japanischen Reise vor länger als einem Jahrzehnt in England eingeführt hat, so ist sie doch eigentlich erst seit 3 Jahren auf dem Kontinente im Handel. Wir haben sie schon früher (zuletzt im vor. Jahrg., S. 119 u. 224) besprochen und wegen ihrer Schönheit empfohlen. Es ist eine elegante, ziemlich hohe Staude mit schönen, rothen Blüthenrispen und halt wohl bei uns im Freien aus.

Aus dem Garten des Geh. Kommerzienrathes Ravené hatte Obergärtner König wiederum ein stattliches, weil 2 Fuss im Durchmesser enthaltendes Exemplar der Achimenes Verschaffeltii ausgestellt, was über und über mit Blüthen bedeckt war.

Kunst- und Handelsgärtner H. Thielemann in Gernrode am Harz (Herzogthum Anhalt) hatte eine Schaupflanze einer unserem Katzenpfötchen (Helichrysum arenarium sehr ähnlichen, aber strauchigen und verästelten Immortelle ausgestellt, welche vielleicht zu dem früher häufiger kultivirten H. Stoechas oder noch mehr zu H. angustifolium gehören möchte. Die Pflanze bildete einen fusshohen Strauch, kandelaberartig mit fast horizontalen zahlreichen Aesten besetzt, und war durchaus mit einem silberweissen Ueberzug versehen, so dass die am Ende der Aeste befindlichen kleinen Köpfchen dicht beisammen stehender Blüthenkörbchen mit ihrer goldgelben Farbe um so mehr vor die Augen traten. Wir machen auf diese reizende Immortelle um so mehr aufmerksam, als sie sich in dieser Weise leicht heranzieht und sich gut verwenden lässt.

Kaufmann Albert Arndt hatte eine einfachblühende und zugleich buntblättrige Hortensie ausgestellt. Der grösste Theil der Blätter besass eine weisse Farbe; ausserdem waren die sehr blassrothlichen Strahlenblüthen von besonderer Grösse, so dass die Pflanze in der That einen angenehmen Eindruck machte und Empfehlung verdient.

Dem Kunst- und Handelsgärtner Allardt verdankte man ein schönes Exemplar der den Beinamen splendens führenden Orchidee Saccolabium guttatum. Da auch hier die mit rosafarbenen

Blüthen dicht besetzten Aehren eine ziemlich lange Dauer besitzen, so hat die Pflanze um so grössern Werth.

Dem Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein in Charlottenburg gehörte ein in grossen, rothen und gefüllten Blumen blühendes Exemplar einer sogenannten Schottischen Federnelke der Engländer, welche im äusseren Ansehen eine grosse Aehnlichkeit mit unserer beliebten Gartennelke (Dianthus Caryophyllus) hat und selbst baumartig werden kann. Wahrscheinlich ist sie ein Blendling der echten Federnelke, wo der Blumenstaub der Gartennelke eingewirkt hat. Man sieht die Schottische Federnelke der Engländer jetzt sehr wenig, so hübsch sie auch ist und so wenig Mühe sie im Verhältniss zu jener macht.

Endlich hatte Obergärtner Körner aus dem Garten des Stadtrathes Soltmann eine Kamellie (Madame Delois) ausgestellt. Die dunkelrothe, regelmässig-gebaute Blüthe hatte sich auf das Vollkommenste, wie man sie nur irgend zur eigentlichen Kamellienzeit entwickelt und erhielt wegen ihrer Schönheit allgemein den Beifall der Anwesenden.

Dr. Bolle als Vorsitzender des Preisrichter-Amts verlas die Liste der Prämiirten. Es wurden zuerkannt:

1. 10 Thlr für Orchideen dem Kunst- und Handelsgärtner Allardt;
2. 10 Thlr für eine Gruppe Topfpflanzen (Lychnis mit inbegriffen) dem Königl. botanischen Garten;
3. 5 Thlr für Achimenes demselben;
4. 5 Thlr für Achimenes dem Obergärtner König im Garten des Geheimen Kommerzienrathes Ravené;
5. 5 Thlr für eine Schottische Nelke dem Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein in Charlottenburg;
6. 5 Thlr für eine besonders gut kultivirte Kamellie in Anbetracht ihrer verspäteten Blüthezeit dem Obergärtner Körner aus dem Garten des Stadtrathes Soltmann.

Darauf schritt die Versammlung zur Wahl des Vorstandes, die eigentlich schon am 18. Juni hatte vorgenommen werden sollen. Der bisherige Vorsitzende, Geh. Ober-Regierungsrath Knerk, erklärte zu grossem Bedauern der Gesellschaft, sein Amt wegen überhäufter anderweitiger Geschäfte nicht länger fortführen zu können, und nur nach vielem Bitten gelang es, denselben dazu zu bewegen, noch auf ein Jahr, bis zum 50jährigen Jubelfeste des Vereines, wie Dr. Filly vorgeschlagen hatte, das Amt wieder zu übernehmen. Die übrigen Mitglieder des Vorstandes wurden per Akklamation wiedergewählt.

Kunst- und Handelsgärtner Demmler sprach zum Schlusse über die immer weitere Verbreitung des orientalischen oder Frühlings-Kreuzkrautes, Senecio vernalis W. et K. Diese aus Südosteuropa stammende Pflanze, die immer mehr nach Westen wandert, steht jetzt bereits vor den Thoren Berlins (vergl. Annalen der Landwirthschaft, Wochenblatt 1871, Nro. 25, S. 221), namentlich auf Klee- und Luzernefeldern. Der Same ist jetzt schon reif und verbreitet sich wegen der ihm anhängenden Haarkrone überall hin. Wenn die Pflanze auch nicht als ein gefährliches Unkraut angesehen werden kann, so vermag sie doch den Feldern nicht unerheblichen Schaden zuzufügen, und es bleibt da nichts anderes übrig, als dieselbe frühzeitig noch vor oder in der Blüthe ausreissen zu lassen. Da die Pflanze ein sehr stattliches, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuss hohes Gewächs mit schön gelben Blumen bildet, so ist Auffinden sehr leicht. Sie gehört zu den Kompositen, steht den Cinerarien nahe und ähnelt in Blättern und Behaarung sehr dem gemeinen Kreuzkraut, Senecio vulgaris, das als Vogelfutter bekannt ist, unterscheidet sich aber dadurch, dass die Blüthenkörbchen mit grossen gelben, zungenförmigen Randblüthen versehen sind. Genauer beschrieben ist sie 1868 auf Veranlassung des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom Prof. Koch (abgedruckt Wochenschrift 9. Jahrgang 1868, S. 277) und sind dieser Beschreibung auch kolorirte Abbildungen beigegeben. Ausserdem finden sich Beschreibungen in den Annal. d. Landwirthsch. 1868, Wochenblatt Nro. 1 u. a. a. O. Von den erwähnten Abbildungen und Beschreibungen liegen Exemplare im landwirthschaftlichen Museum aus. Auch werden, soweit der Vorrath reicht, getrockuete Exemplare versendet, weshalb man sich an das Museum direkt wenden wolle.

Hauptsache zur Vertilgung der Senecio vernalis wird immer ein reines Saatgut, eine gehörige Bearbeitung des Bodens, ein tüchtiges Behacken, überhaupt eine hohe Reinkultur sein.

Bezüglich der Wanderungen dieser Pflanze, die sich seit 1822 in Schlesien öfter, doch meist unbeständig gezeigt haben soll, während sie bei uns, wo sie einmal vorkommt, bald heimisch zu werden droht, vergl. Ascherson in Verhandl. des botan. Vereins f. d. Provinz Brandenburg, 3. und 4. Heft, S. 150.

Von dem etwas ähnlichen S. sylvaticus L. unterscheidet sie sich durch die flach abstehenden, nicht zurückgerollten Randblüthen.

Höhe der Kältegrade.

welche die Vegetation überhaupt erträgt*).

Von H. R. Goeppert.

Unsere Erfahrungen über die Höhe der Kälte, welche die Vegetation ohne Nachtheil zu ertragen vermag, sind noch nicht gehörig festgestellt, weil man noch nicht alle Momente berücksichtigte, welche hierbei mitwirken, und sie gewissermassen noch nicht auseinander gehalten hat. In Ustjanks in Sibirien, unter 70 Grad 55′ Br. ist die mittlere Temperatur des Winters — 38 Grad, und die des kältesten Monats, des Januars, — 44 Grad; in dem, wiewohl 8 Grad südlicher gelegenen Jakutsk, unter 62 Grad Br., in Folge eigenthümlicher Verhältnisse, die mittlere Temperatur des Winters sogar — 38,9 Grad R. und die niedrigste — 44 im Dezember, dem kältesten Monat, in dem an 19 Tagen die Temperatur nicht unter — 40 Grad betrug. 3 bis 3½ Monat pflegt das Quecksilber dort stets gefroren zu sein. Selbst unter dem 75. Grad n. Br. fand Parry im Polarocean den kältesten Monat um mehre Grad wärmer, als um Jakutsk; dagegen erlebte Robert Kane in West-Grönland unter 78 Grad 37′ n. Br. — 43,5 Grad; M. Clauss gar — 47 Grad, und unsere jüngste deutsche Nordpol-Expedition an der Ostküste von Grönland unter dem 77. Grad Br. und 18 Grad w. L. als grösste Winterkälte, und zwar im Februar, nur — 32 Grad. Dabei fand Kane in jenen hohen Breiten auch noch Vegetation, zum Theil sogar sehr üppige, nirgends eine bis zum Meeresniveau herabsteigende Schneegrenze; die Existenz von Vegetation bis zum Nordpol hin ist — wenn man dahin gelangen sollte — also kaum zweifelhaft.

Als Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung ist der Schutz anzusehen, welchen die Schneedecke verleiht, die bei ihrem baldigen Eintritt nach der Beendigung der Vegetation die allzu grosse Erkaltung oder die Ausstrahlung des Bodens und dann als schlechter Wärmeleiter das Eindringen der Kälte verhindert, wie ihn vor Abwechselung der Temperatur bewahrt.

Die ersten Beobachtungen über die Temperatur des Schnees in verschiedenen Tiefen verdanken wir H. B. v. Saussure (Voyage dans les Alpes T. II, § 1002, p. 459). Auf einer der Spitzen des grossen S. Bernhard, genannt La Chenalette, in 8413 Fuss Höhe, fand er im Juli bei + 8 Grad R. während die Sonne schien, die Temperatur unmittelbar unter der Oberfläche Null, und denselben Grad auch in 5 Fuss Tiefe. Aehnliche Beobachtungen mit gleichem Resultate stellte er auch auf dem Col du Géant in 10,558 Fuss Meereshöhe an (ebend. T. IV, § 2058 p. 251). Die ersten zusammenhängenden Beobachtungen mit Beziehungen auf die Vegetation im Boden und unter dem Schnee lieferte ich im hiesigen botanischen Garten vom 22. Januar bis 17. Februar 1830. Der Boden war in festerem Erdreiche damals bis 12, in lockerem der Gartenbeete 16 Zoll tief gefroren, am 22. Januar die mittlere Lufttemperatur nach dreimaligen täglichen Beobachtungen — 20 Grad R., am 21. — 16,4 Grad R., die Temperatur unter der 4 Zoll hohen Schneedecke — 6,5 Grad, am 24. bei mittlerer Temperatur — 8 Grad, in der inzwischen 8 Zoll mächtig gewordenen Schneedecke nur — 2,5 Grad, vom 27. bis 2. Februar bei mittlerer Temperatur — 2 Grad bis — 3 Grad in 8 Zoll Tiefe zwischen 0,4 Grad bis 0,8 Grad. Am 4. Februar erreichte die Schneedecke die Höhe von 12 Zoll und blieb so bis zum 15., an welchem Tage Thauwetter eintrat, dem bald wieder, den 17., Frost folgte. Die mittlere Temperatur der Atmosphäre betrug in dieser Zeit (vom 4. bis 15. Febr.) — 8 Grad, die des Schnees in 12 Zoll Tiefe während der kältesten Tage an 3 Tagen nur — 2 Grad bis — 2,5 Grad. Die Temperatur des Bodens entsprach nur in 1 bis 2 Zoll Tiefe der Temperatur der unmittelbar auf der Erde liegenden Schneeschicht, stieg allmählig bis Null in 12 bis 16 Zoll Tiefe. Selbstverständlich waren die Wurzeln der perennirenden Gewächse sämmtlich steif gefroren, blieben es auch noch in 1 bis 2 Zoll Tiefe, als es vom 15. bis 17. Februar schnell thaute, während die oberen unter dem Schnee befindlich gewesenen nun aufgethauten grünen Theile der Pflanzen vegetirten.

Den 17. Nachmittags fiel die Temperatur wieder auf — 2 Grad R.; der Schnee fror sehr dicht zusammen, so dass man an einzelnen Stellen, ohne einzubrechen, darüber hinweggehen konnte. Auch fand sich an demselben Tage eine neue 1 Zoll hohe Schneelage ein. Unter dieser waren die grünen Theile der Vegetabilien am 18. noch nicht gefroren; die Vegetation des Schnees war in 5 Zoll Tiefe 0 Grad, ungeachtet den ganzen Tag über die Temperatur zwischen — 5 Grad und — 4 Grad schwankte. Am 19. nach — 8 Grad Nachtkälte war Mittags bei — 4 Grad der Atmosphäre der Schnee in 5 Zoll Tiefe 2 Grad kalt, in 3 Zoll — 3,5 Grad, und alle grünen Theile der Vegetabilien unter seiner Decke auf's Neue gefroren. Am 20. stieg die Temperatur von — 9 Grad des Morgens gegen Mittag bis auf Null. Der Schnee war nun in 5 Zoll Tiefe kälter, als die Atmosphäre — 1,5 Grad, während er in den

*) Es ist dieses ein Bruchstück einer Abhandlung über Einwirkung der niederen Temperatur auf die Vegetation, was der Verfasser zuerst in der botanischen Zeitung veröffentlicht und uns ebenfalls zum Abdruck in der Wochenschrift zur Verfügung gestellt hat. D. Red.

höheren Schichten sich mit derselben in's Gleichgewicht setzte. Am 21., wo das Thermometer nie unter — 4 Grad und nie über — 5 Grad zeigte, hatte die unterste Schneeschicht die gestrige Temperatur, die obere eine mehr der Atmosphäre entsprechende: — 2,5 Grad. Am 22. und 23. Februar, bei einer mittleren Temperatur von + 2,4 Grad, schwand die Schneedecke an mehrern Stellen beinahe völlig, an anderen blieb nur eine so dünne Schicht zurück, dass fernere Beobachtungen über die Temperatur derselben nicht mehr angestellt werden konnten; demohnerachtet waren die oberen Schichten des Bodens nur in der Tiefe von 3 Zoll aufgethaut, und mit ihnen die in derselben befindlichen Vegetabilien, die tieferen aber gefroren. Unter abwechselndem Frost und Thauwetter war am 14. März die Erde erst einen Fuss tief von der Oberfläche gegen die unteren Schichten zu aufgethaut. Ungeachtet dieses scheinbaren Hindernisses entwickelte sich die Vegetation: Holosteum umbellatum und Draba verna blühten. Am 20. endlich war auch in der Tiefe die Erde völlig vom Eise frei.

Zu gleichem Resultate führten unsere, fast auf derselben Fläche angestellten Beobachtungen im Februar 1870. Im vorangehenden Januar war, nach den von Prof. Dr. Galle auf der hiesigen Sternwarte angestellten Beobachtungen, die mittlere Temperatur des ganzen Monats — 1,03 Grad; die wärmsten Tage waren der 8., 9. und 10. mit + 4,33 Grad, + 4 Grad und + 3,67 Grad; die kältesten: der 26. und 27. mit den Mitteltemperaturen — 7,87 Grad und — 7,60 Grad.

Die Schneebedeckung der Oberfläche vom Ende Dezember blieb bis zum 6. Januar, thaute dann völlig auf, wie auch der leichtgefrorene Boden, und erneute sich am 17. wieder, von wo sie in gleicher Höhe = 4 Zoll bis zum 11. des nächsten Monats blieb und sich auch später bis zum Thauen am 19. Februar nur sehr wenig erhöhte, wenigstens in der Beobachtungszeit die angegebene Höhe nicht überstieg, wie dies in dieser Jahreszeit selten vorkommt, aber für meine Beobachtungen grade sehr erwünscht war. Der mässige Frost im letzten Drittheile des Januar ging mit dem ersten Februar in heftige Kälte über, so dass die ersten 12 Tage eine Kälteperiode bildeten, die, bei gleicher Rücksicht auf Intensität und Dauer, seit dem Jahre 1791 nur von dem strengsten Winter dieses 79jährigen Zeitraums, dem von 1830 (meinem oben erwähnten Beobachjahre) übertroffen worden ist. Die Durchschnittstemperatur dieser 12 Tage aus Tag und Nacht war — 13,69 Grad, die der 6 Tage vom 5. bis 10. gar — 16,03 Grad, das kälteste Tagesmittel von — 17,63 Grad am 6. An 3 Tagen (dem 6., 7. und 8.) sank das Thermometer des Morgens unter — 20 Grad; als Minimum wurde am 7., 6 Uhr Morgens — 20,5 Grad verzeichnet. Vom 13. ab war die Kälte mässiger, in den letzten 5 Tagen des Monats Thauwetter, mit einem Maximum der Wärme von + 5,3 Grad am 28., und dem wärmsten Tagesmittel von + 3,1 Grad am 27.

Die Mitteltemperatur des ganzen Monats von 7 Grad ist 6 volle Grade tiefer als der Durchschnittswerth. Die stärksten Schwankungen der Temperatur von einem Tage zum andern waren:

31. Januar bis 1. Februar . .	— 6,8	Grad,
5. bis 6. Februar	— 2,9	„
12. bis 13. „	+ 5,5	„
15. bis 16. „	+ 4,1	„
20. bis 21. „	+ 3,4	„
23. bis 24. „	+ 2,9	„

Meine Beobachtungen über die Temperatur des in 4 Zoll Höhe liegenden Schnees unmittelbar über dem Boden begannen am 4. Februar und wurden am 16. beendigt:

Am	29.	Jan.	war	die	mittl.	Temp. — 1,15	Grad,
„	30.	„	„	„	„	— 0,83	„
„	31.	„	„	„	„	— 4,83	„
„	1.	Febr.	„	„	„	— 11,07	„
„	2.	„	„	„	„	— 9,17	„
„	3.	„	„	„	„	— 10,5	„

Temperatur der Atmosphäre.				Temperatur unter dem Schnee.		
4. Februar	Mg. 6 Uhr	— 13,6		. . . Mg. 7 Uhr	— 3	Grad
	Nm. 2 „	— 10,4	— 12,6 Grad	. . . Nm. 2 „	— 3	„
	Ab. 10 „	— 13,8		. . . Ab. 7 „	— 3	„
5. „	Mg. 6 „	— 17.2		. . . Mg. 7 „	— 4	„
	Nm. 2 „	— 11,1	— 14,7 „			
	Ab. 10 „	— 16,0		. . . Ab. 7 „	— 4,5	„
6. „	Mg. 6 „	— 20,0		. . . Mg. 7 „	— 5	„
	Nm. 2 „	— 14,8	— 17,6 „			
	Ab. 10 „	— 18,1		. . . Ab. 7 „	— 5	„
7. Februar	Mg. 6 „	— 20,5		. . . Mg. 7 „	— 5,6	„
	Nm. 2 „	— 12,9	— 16,7 „			
	Ab. 10 „	— 16,8		. . . Ab. 7 „	— 5,5	„

		Temperatur der Atmosphäre.		Temperatur unter dem Schnee.
8. Februar	Mg. 6 Uhr	— 20,0		. . . Mg. 7 Uhr . . . . — 6 Grad
	Nm. 2 „	— 13,7	— 16,7 Grad	
	Ab. 10 „	— 16,4		. . . Ab. 7 „ . . . . — 6,5 „
9. „	Mg. 6 „	— 19,2		. . . Mg. 7 „ . . . . — 6,5 „
	Nm. 2 „	— 12,6	— 15,4 „	
	Ab. 10 „	— 14,5		. . . Ab. 7 „ . . . . — 6 „
10. „	Mg. 6 „	— 19,6		. . . Mg. 7 „ . . . . — 6 „
	Nm. 2 „	— 11,7	— 14,9 „	
	Ab. 10 „	— 13,4		. . . Ab. 7 „ . . . . — 6 „
11. „	Mg. 6 „	— 15,8		. . . Mg. 7 „ . . . . — 5 „
	Nm. 2 „		— 15,8 „	
	Ab. 10 „			
12. „	Mg. 6 „			. . . Mg. 7 „ . . . . — 4,5 „
	Nm. 2 „	— 8,7	— 8,95 „	
	Ab. 10 „	— 9,2		. . . Ab. 7 „ . . . . — 4 „
13. „	Mg. 6 „	— 7,8		. . . Mg. 7 „ . . . . — 3,5 „
	Nm. 2 „	— 4,7	— 5,7 „	
	Ab. 10 „	— 4,6		. . . Ab. 7 „ . . . . — 2 „
14. „	Mg. 6 „	— 4,8		. . . Mg. 7 „ . . . . — 2 „
	Nm. 2 „	— 4,2	— 5,03 „	
	Ab. 10 „	— 6,1		. . . Ab. 7 „ . . . . — 2 „
15. „	Mg. 6 „	— 9,2		. . . Mg. 7 „ . . . . — 2 „
	Nm. 2 „	— 5,7	— 6,9 „	
	Ab. 10 „	— 5,8		
16. „	Mg. 6 „	— 5,4		. . . Mg. 7 „ . . . . — 1,5 „
	Nm. 2 „	— 0,2	— 2,8 „	
	Ab. 10 „	— 2,8		

Der Boden selbst war unter der Schneedecke 15 Zoll gefroren, die Temperatur dort selbst an dem sehr kalten Tage des 5. Febr. in 2 Z. nur 1 Grad.

Beide, so ziemlich auf demselben Terrain unseres Gartens, angestellten Beobachtungen stimmen in ihren Resultaten sehr gut überein und zeigen den Nutzen, welchen die Schneedecke der unter ihr befindlichen Vegetation gewährt.

(Fortsetzung folgt.)

Pflanzen-Ausstellung in Greifswald.

Der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen wird vom 7. bis 12. September im Gesellschaftsgarten zu Greifswald eine Ausstellung von Pflanzen, Kulturen, gärtnerischen Produkten und Geräthschaften veranstalten und ladet Handelsgärtner und Gartenbesitzer freundlichst ein, sich zu betheiligen, aber auch Pflanzen- und Blumenfreunde, dieselbe in Augenschein zu nehmen. Das darauf bezügliche Programm kann durch den Vorstand bezogen werden.

Die Anmeldungen müssen bis zu dem 10. August geschehen, die Einlieferungen und Aufstellungen hingegen bis zum 5. September Abends. Nur abgeschnittene Blumen und daraus angefertigte Arrangements werden noch den folgenden Tag bis 9 Uhr angenommen. Aufgaben sind vom Vereine selbst 89, ausserdem 7 von Seiten Sr. Majestät des Kaisers und Königs, Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin und Ihrer Majestät der Königin-Wittwe, sowie von Seiten Sr. Excellenz des Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten gestellt. Die Preise des Vereines, bestehend in Geldpreisen von 3 bis 20 Thalern und Diplomen, sind fast durchgängig für jede Aufgabe doppelt vorhanden. Die Preise Sr. Majestät des Kaisers und Königs bestehen aus einer grossen goldenen Medaille, die Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin aus einer antiken Blumenvase in Bronze, die Ihrer Majestät der Königin-Wittwe aus einer Stutzuhr aus schwarzem Marmor, die endlich der Staats-Regierung aus drei silbernen und einer goldenen Medaille.

Zur Ermittelung der unserem Klima wahrhaft entsprechenden Kulturen ersuche ich um Mittheilungen der Erfahrungen, welche über die nachtheilige Wirkung der letzten harten Winter auf die Vegetation gemacht worden sind.

Breslau, den 10. Juni 1871

Dr. Goeppert.
Direktor des botanischen Gartens.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin.
Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes).
Berlin, Mauer-Strasse No. 15.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 29. Berlin, den 22. Juli **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Ursachen und Heilmittel der Kartoffelkrankheit. Von Schultz-Schultzenstein. — Höhe der Kältegrade, welche die Vegetation überhaupt erträgt. Von H. R. Goeppert. (Fortsetzung.) — Zur Verständigung über die Bildung des unteren Fruchtknotens, besonders bei den Birnen. — Der botanische Garten der Universität Gent.

Dienstag, den 25. Juli, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung und eine Ausstellung des Vereines statt.

Die Ursachen und Heilmittel der Kartoffelkrankheit.

Von Schultz-Schultzenstein.

Nach den in dieser Wochenschrift gemachten Mittheilungen des Prof. Kühn in Halle wird gemäss seiner jetzt sehr verbreiteten Ansicht die Ursache der Kartoffelkrankheit in dem Kartoffelkrautpilz (Peronospora infestans) und demgemäss die Hülfe dagegen allein in der Vertilgung der Sporen dieses Pilzes gesucht. Seitdem v. Martius in München zuerst die Gegenwart des Kartoffelknollenpilzes (Fusisporium Solani tuberosi) in der Kartoffelkrankheit gezeigt hatte, wurde durch die in Unger's Schrift über die Exantheme der Pflanzen gegebenen Beobachtungen über die Verbreitung von Blattpilzen die Aufmerksamkeit auch auf den Kartoffelblattpilz geleitet und die Knollenkrankheit durch Ansteckung der Knollen mit den Sporen des Blattpilzes erklärt, um so mehr, als sich diese auf zerschnittenen gesunden Kartoffelknollen in feuchter Luft unter Glasglocken zur Entwickelung bringen lassen. Doch ist die Ansteckung grösserer Massen gesunder Kartoffeln zur Kartoffelfäule unter den sonst natürlichen Verhältnissen keineswegs nachgewiesen, und obgleich die Gegenwart und das Hinzutreten von Schimmelpilzen bei kranken Kartoffeln im Geringsten nicht zu bezweifeln ist, so ist doch die erste Entstehung der Krankheit aus Pilzen damit nicht erwiesen, und die Meinung, dass man durch Anwendung von Mitteln zur Zerstörung der Pilze die Krankheit heilen oder verhüten könne, würde Denjenigen, welche sich auf solche desinficirende Hülfe verlassen, grossen Schaden bringen, worüber ich auch früher schon zu den Verhandlungen des Vereines Mittheilungen gemacht habe. Die Kartoffelkrankheit besteht in einem Absterben des Zellgewebes und der zwischen den Zellen verlaufenden Gefässe mit ihrem Inhalt, was sich durch Verfärbung, Trennung der Zellen und Gerinselbildung lange vor dem Erscheinen der Pilze zeigt. Bei den Knollen zeigt sich dieses Absterben zuerst unter der Oberhaut, die dadurch abschilfert oder sich bei der Berührung abschieben lässt, wie es auch bei angefrorenen oder in heissem Wasser gelegenen Knollen geschieht. Hier sind noch keine Pilze zu finden, und dieser Zustand in dem Verlauf der Krankheit lässt sich auch durch keine Ansteckung mit Pilzsporen hervorbringen. Die Pilze treten erst später mit dem Fortschritt des Absterbens und der chemischen Zersetzung der abgestorbenen Theile hervor, wie sie ähnlich auf allen in Zersetzung begriffenen und vermodernden Körpern, auf schimmelndem Brot, schimmelndem Obst und dergleichen entstehen. Auch ist die Annahme, dass nur eine einzige Pilzart, sei es Peronospora oder Fusisporium, auf faulen Kartoffeln entstehe, ganz unrichtig; es sind vielmehr sehr viele Spezies,

die je nach der Verschiedenheit der Umstände auf faulen Kartoffeln gefunden werden, was auch frühere Beobachter, wie v. Martius, Meyen, Schacht, schon gesehen, aber zu wenig beachtet hatten. Namentlich habe ich eine Verschiedenheit von Pilzspezies bei den zwei verschiedenen Formen der Kartoffelfäule, der Trockenfäule und der Nassfäule gefunden. Bei der Trockenfäule finden sich die verschiedensten Schimmel aus der Abtheilung der Mucedines; ausser Fusisporium und Peronospora auch Botrytis-, Aspergillus-, Penicillium-, Sporotrichum-Arten, während die Pilze bei der Nassfäule (wo übrigens Pilze viel seltener sind, als bei der Trockenfäule) der Familie der Mucorini angehören, unter denen der gemeine Kopfschimmel (Mucor mucedo) am häufigsten gefunden wird. In Betreff der Schimmelarten ist also zwischen der Kartoffelfäule und der Fäulniss anderer vegetabilischer Stoffe kein Unterschied, und ebenso wenig als die Fäulniss in dem schimmelnden Brote hat auch die Fäulniss in den kranken Kartoffeln ihren Ursprung in den Pilzen. Wir sehen daher in angefrorenen Kartoffeln, die sich selbst überlassen sind, dieselben Pilze, wie in der Kartoffelkrankheit entstehen, während wir jedoch die Fäulniss angefrorener Kartoffeln sicher nicht den Pilzen zuschreiben werden. Sind aber die Pilze nicht die erste Ursache der Kartoffelfäule, so wird auch die Vertilgung derselben nicht das rechte Heilmittel sein, selbst wenn man zugeben will, dass durch das Wuchern der einmal vorhandenen Pilze der Verlauf der Fäule beschleunigt oder modifizirt werden kann.

Sicher haben wir also die eigentliche Ursache der Kartoffelfäule ganz anderswo zu suchen. Diese Ursachen können keine anderen als solche sein, welche das Absterben des lebenden Gewebes und den Beginn der chemischen Zersetzung desselben herbeiführen. Als solche müssen wir die schnellen und grossen Temperatur- und Feuchtigkeitsveränderungen des Bodens, der Luft und der Umgebung, wo die Kartoffeln aufbewahrt werden, betrachten, wodurch die Vermoderung des Krautes wie der Knollen auch ohne alle Pilze entstehen kann.

Die Kartoffel ist eine tropische Gebirgspflanze, die in ihrem Vaterlande Peru und Chili eine kühle Mitteltemperatur bei dauernder Bodenfeuchtigkeit in der dortigen nassen Jahreszeit geniesst, also während ihres Wachsthums weder Hitze noch Frost, noch eine wiederholte Abwechselung von Trockenheit und Nässe auszuhalten hat, denen sie bei uns hier unterworfen ist. Die Unterbrechung der continuirlichen Vegetation der Kartoffelpflanze durch absatzweise längere Trockenheit in den Monaten Juni bis September ist derselben schon unangenehm und hindert eine gute Kräftigung der Pflanze. Kommt nun dazu noch eine übermässige Bodenerhitzung, so sterben die am meisten geschwächten Theile derselben zuerst ab. Wir haben aber hier in der Mark in Jahren der Kartoffelkrankheit oft eine trockene Hitze, wobei sich der Boden bis über 40 Grad R. erhitzt, so dass die Arbeiter sich fast die Hände darin verbrennen, und es ist natürlich, dass die besonders weniger tief liegenden und der grösseren Hitze ausgesetzten Knollen wie angekochte Stellen bekommen, und diejenigen Theile, welche nicht sogleich absterben, doch den Todeskeim in sich haben, wodurch die Krankheit nach und nach zum Ausbruch kommt. Dazu bedarf es keiner Pilze, im Gegentheil sind diese Umstände dazu angethan, die Pilzbildung zu verhindern. Uebermässige Erhitzung der Kartoffeln kann auch entstehen, wenn sie in zu grossen Haufen in Mieten oder Kellern aufgeschüttet und vom Luftzuge abgeschnitten werden. Die Krankheit wuchert hier oft noch ohne alle Pilze langsam und allmählig fort, und mir sind Fälle bekannt, wo in den im Oktober aufgefahrenen Kartoffeln die Krankheit erst zu Weihnachten zum starken Ausbruch kam. Je dumpfiger der Aufbewahrungsort, wie in Kellern, desto mehr entsteht die Nassfäule.

Denken wir hiernach an die Mittel und Wege zur Verhütung und Heilung der Kartoffelkrankheit, so ist zunächst daran zu erinnern, dass von den sämmtlichen zur Pilz-Desinfektion vorgeschlagenen Mitteln kein einziges ist, das sich von wirklich praktischem Erfolge gezeigt, wenn nicht geschadet hätte, was sich leicht dadurch erklärt, dass die Krankheit früher da ist, als die Pilze. Wollen wir den wahren Ursachen entgegenwirken, so haben wir dafür zu sorgen, dass dem Kartoffelwachsthum solche Lebensbedingungen und Verhältnisse geschafft werden, die denjenigen in ihrem Vaterlande so nahe als möglich kommen. Da wir uns Klima und Witterung dazu nicht bestellen können, so haben wir unsere Augen besonders auf die Lage und die Boden-Auswahl zu richten, wodurch die Kartoffel fähig wird, unserer Witterung sich am meisten anzubequemen. Ein Boden, der leicht Feuchtigkeit annimmt und dieselbe lange in sich zurückhält, der ferner durch die Sonnenstrahlen weniger stark sich erhitzt, wird am zweckmässigsten sein. Dies ist ein grundfeuchter Sandboden von hellerer Farbe, in dem die Kartoffeln am besten gedeihen, weil sie in solchem Boden die Witterungs-Veränderungen am leichtesten ertragen.

Zeichen eines tiefgrundfeuchten Sandbodens ist der Schachtelhalm (Equisetum arvense), zwischen dem sich die Kartoffeln sehr gut befinden. Der schwer anzufeuchtende und leicht austrocknende Kalkboden ist der Kartoffel sehr ungünstig. Lehm-

boden ist zu hart und Krusten bildend, während die Knollen eine lockere Erde verlangen. In den sandigen Gegenden der Mark Brandenburg werden die Kartoffeln am schönsten; während in der lehmigen und mergeligen Ukermark die Kartoffeln leicht erkranken und überhaupt schlechter gerathen und daher auch weniger kultivirt werden. Der schwarze Torfboden erhitzt sich im Juli, August zu stark und ist in Irland die Hauptursache der Kartoffelkrankheit, besonders wenn er zu trocken wird, so dass er den Witterungs-Veränderungen am wenigsten zu widerstehen im Stande ist.

Zur Verhütung des Ausbruchs der Kartoffelfäule in Mieten und Kellern kommt es ausser frostfreien Aufbewahrungsorten auf Beseitigung zu starker Erhitzung der Haufen und der zu grossen Luftfeuchtigkeit in dumpfigen Kellern an, was am besten durch Lüften mittelst Oeffnung der Fenster oder Luken, sowie durch Zwischenlegen von Reisern und Vermeidung zu grosser Haufen geschieht. Ich habe durch Lüftung und Austrocknung gefüllter dumpfiger Kartoffelkeller eine schon vorgeschrittene Kartoffelfäule fast auf der Stelle unterbrechen und ungeachtet alles Schimmels den ganzen Rest der noch nicht ergriffenen Parthien erhalten sehen.

Höhe der Kältegrade,
welche die Vegetation überhaupt erträgt.

Von H. R. Goeppert.

(Fortsetzung.)

Die überaus gleichförmig verbreitete Schneelage in der Ebene der Provinz forderte zu ähnlichen Beobachtungen auf, welche auf meine Veranlassung während der oben beschriebenen Kälteperiode in den sehr ausgedehnten, an 200,000 Morgen umfassenden königlichen Waldrevieren von Peisterwitz, Stoberau, Proskau und Scheidelwitz durch die Herren Oberförster Hahn, Gericke, v. Ernst und Kirchner, im Plessischen durch Herrn Rasse angestellt wurden, und durchschnittlich gleiche Resultate lieferten, natürlich mit einigen durch die Oertlichkeit und verschiedene Bodenbeschaffenheit nach Massgabe bewaldeten und unbewaldeten Terrains verursachten Modifikationen. Die Erde war 15 bis 20 Zoll tief gefroren, ebenso die darin befindlichen Wurzeln der Bäume, die Temperatur niemals höher, und in den obersten Schichten der der untersten Lage des Schnees entsprechend. Auch ergab sich, welchen ausserordentlichen Schutz nicht blos die Schnee-, sondern auch schon eine nur wenige Zoll starke Lage von Blättern und Nadeln, überhaupt von Vegetationsabfällen gewährte. Nach einer Angabe von H. und A. Schlagintweit scheint Boussingault (Econom. rurale II, p. 250) auch Beobachtungen über die Temperatur-Verhältnisse der Schneedecke angestellt zu haben, doch ist mir das genannte Werk noch nicht zu Händen gekommen, wohl aber Beobachtungen von Kerner, der zu gleichen Resultaten wie ich gelangte. Die Lufttemperatur zeigte eine Schwankung von 23 Grad, die Bodentemperatur von kaum mehr als einem Grad (A. Kerner, Kultur der Alpenpflanzen, Innsbruck 1864, S. 150).

Einen ebenso günstigen Einfluss übt die Schneedecke auch im höchsten bekannten Norden aus. Robert Kane, der zu seiner und einst auch zu unserer Verwunderung, wie schon erwähnt, unter 82 Grad n. Br. noch eine üppige Vegetation perennirender krautartiger Pflanzen antraf, fand unter 78 Grad 50′ n. Br. bei einer Oberflächentemperatur von — 27,5 Grad R. in einer Tiefe von 2 Fuss im Schnee — 17 Grad, in einer Tiefe von 4 Fuss — 13,3 Grad, und von 8 Fuss — 2,6 Grad, also nur noch ein paar Grad unter dem Gefrierpunkte. Middendorff*) hat zwar keine thermometrischen Untersuchungen über die Temperatur des Schnees angestellt, liefert aber ein sehr entscheidendes Beispiel durch die Beobachtung, dass im Taimyrlande die Baumgrenze der Tanne um 1 Grad nördlicher gehe, als ihre Waldgrenze. Doch werde die Tanne zu einem Mittelding zwischen Wurzel und Stamm erniedrigt, der aber über die Schneedecke nicht hinausreiche. Alle darüber hinausragenden Sprosse stürben alljährlich ab, und sie sei somit ganz und gar auf den Schutz des Schnees angewiesen. Auf den Seen dieses Landes ist das Eis dort am dünnsten, auf dem der meiste Schnee liegt. Man darf sich also über das Vorkommen einer üppigen Vegetation in jenen hohen Breiten nicht verwundern, da sie sicherlich, eingebettet in den schützenden Schnee, von den niedrigsten Temperaturen von — 40 Grad bis — 50 Grad nie erreicht wird, wahrscheinlich nur wenige Grad unter Null zu ertragen hat.

F. Delpino (über die Wechselbeziehnng in der Verbreitung von Pflanzen und Thieren, Bot. Zeitg. 1869, Sp. 809) lässt sogar Middendorff in Nowaja Semla die Pflanzen sammeln, welche er bekanntlich im Taimyrlande, dem nördlichsten Sibiriens, entdeckte und citirt dabei Spoerer's treffliche Abhandlung über Nowaja Semla. Spoerer spricht aber an der angezogenen Stelle S. 93 ausdrücklich nur von den im Taimyrlande von Middendorff gesammelten Phanerogamen. Dass nun seine sämmtlichen Schlussfolgerungen, zu denen er wieder wirklich auf Nowaja Semla gemachte Beobachtungen

*) Dessen sibirische Reise IV, I, S. 608, die vollständigsten im Ganzen bei uns bis jetzt noch wenig benutzten Werke über arktische Regionen, überaus reich an Beobachtungen über biologische und morphologische Verhältnisse der Gewächse.

über dortiges Thierleben benutzt und sie mit den obigen falschen Lokalangaben vermischt oder darauf basirt, einer gänzlichen Korrektur bedürfen, erscheint ganz nothwendig, von der ich aber hier absehe und sie ihm selbst überlasse.

Der steinige Boden unserer Alpen, der auch sehr bald von einer bleibenden mächtigen winterlichen Schneehülle bedeckt wird, nimmt eben deswegen auch nicht Theil an den bedeutenden Temperatur-Erniedrigungen jener Regionen, ist niemals tief gefroren und nach Kerner selten mehr als 2 Grad kalt.

Unter anderen Verhältnissen würden sich auch die auf diese Weise mit ihren unterirdischen Theilen eingebetteten Pflanzen nicht erhalten, da mich Versuche lehrten, dass Wurzeln ohne jene schützende Hülle des Bodens und des Schnees gegen Kälte sehr empfindlich sind; Wurzeln von Helleborus niger und viridis, Valeriana Phu erfroren ausserhalb der Erde in freier Luft bei — 15 Grad, bei noch geringerer Kälte (etwa — 10 Grad) jene von Cicuta virosa. Auch Julius Sachs beobachtete bei den Wurzeln von Myosotis palustris eine auffallend geringe Widerstandsfähigkeit gegen die Kälte.

Dagegen können auch bei uns im Boden befindliche und gefrorene Wurzeln ausserordentlich lange in diesem Zustande verharren, ohne getödtet zu werden, wie ich namentlich in jenem merkwürdigen Winter von 1829/30 auch direkt beobachtet habe. Sie blieben vom 20. November 1829 bis zum 9. Februar 1830, während welcher Zeit die Temperatur sich niemals über 0 Grad erhob, ohne Nachtheil im gefrorenen Zustande. In Ostsibirien auf dem Eisboden sind die Wurzeln im Winter stets gefroren, und die ganze Vegetation ist unabhängig von der mittleren Bodentemperatur, welche dort tief unter dem Nullpunkt ihres Erwachens zur Vegetation steht. Die Wurzeln frieren steif und fest, dringen aber nicht in die oft kaum 1 Fuss von der Oberfläche entfernten Eislagen, sondern werden von ihnen abgelenkt (Middendorf l. c., S. 665) und wenden sich von ihnen ab, als wenn sie auf Felsen gestossen wären, der ihnen keinen Zugang gestattet (B. Seemann, Reise um die Welt, 2. Aufl. 1858, II, p. 19, und Richardson, Arctic searching expedition 1851, Vol. II. Ueber die Pflanzen auf dem Eisboden Nordamerika's). Ob diese Ersturrung aber auch ohne nachtheiligen Einfluss sich auf mehrere Jahre erstrecken kann, bezweifle ich für Phanerogamen, weniger für Flechten. Charpentier, Ramond, Venetz und Thomas führen Fälle an, in denen sich verschiedene Pflanzen, und zwar Phanerogamen, wie Trifolium alpinum, Geum montanum, Cerastium latifolium etc., unter dem Eise der Gletscher Jahre lang ohne Nachtheil erhalten hätten.

Das angebliche Wachsthum von Pflanzen unter dem Schnee in winterlicher Erstarrung findet nicht statt, und verdient diese Meinung kaum eine ernsthafte Widerlegung. Sie beruht nur auf unvollkommener Beobachtung der Lebens-Verhältnisse dieser Gewächse. Ihre Blüthen sind schon im vorausgegangenen Herbst entwickelt, so dass es bei den am frühesten blühenden nur weniger Warmegrade im Frühjahre bedarf (nach Beobachtungen von Vogt zu Ahris, bei Galanthus nivalis nur +2,42 Grad, bei Hepathica nobilis 4,77 Grad u. s. w.), um sie zum Blühen zu veranlassen (Dove in den Monatsberichten der Berl. Akadem. 1850, S. 214). Jene vorzeitige Entwicklung der Blüthen beobachtete ich zuerst im hiesigen botanischen Garten, und im Freien in den Jahren 1829 und 1830 bei 236 zu 42 verschiedenen Familien gehörenden, sammtlich vom März bis Juni blühenden Gewächsen, namentlich Alpenpflanzen (Beobacht. über die Blüthezeit der Gewächse im königl. botan. Garten zu Breslau, nebst einigen Beiträgen zur Entwicklungsgeschichte der Pflanzen überhaupt: N. Acta Acad. Caes. L. Nat. Cur. Vol. XV. P. II. p. 385 u. f.).

Den anderweitigen grünen, nach dem Schmelzen des Schnees hervortretenden Rasen bilden die Wurzelstockblätter sehr vieler Dryadeen, Wedel einiger Farne, wie Aspidium Filix mas, spinulosum, aculeatum. Blätter von Cyperaceae, Gramineae, Juncineae, Aristolochieae, Berbrideae, Caryophylleae, Apocyneae, Ericineae, Compositae, Gentianeae, Plumbagineae, Geranieae, Globularieae, vieler Labiaten, Papilionaceae, Violariae, Primuleae, Saxifrageae u. s. w., so dass die Zahl der immergrünen Pflanzen viel grösser erscheint, als man anzunehmen geneigt ist. Im Frühjahr tritt auch bei diesen Blättern meist ein vollständiger Wechsel ein.

Wahre Winterblumen sind bei uns, mit Ausnahme einzelner anderweitig aufgeführter einjähriger Gewächse, nur Bellis perennis und der bei uns in der Ebene nur kultivirte Helleborus niger. Ihre Blüthen erstarren bei jeder Temperatur unter 0, wachsen aber beim Aufthauen wieder weiter, obschon ein Theil der Wurzeln oft noch gefroren ist, was sich mehrmals wiederholt, wie ich direkt bei einzelnen Blüthen in jedem Stadium der Entfaltung beobachtet habe. Gegen Weihnachten, bei mässig kaltem Vorwinter pflegt Helleborus niger in üppigstem Flor zu stehen, Bellis verhalt sich zu allen Jahreszeiten ziemlich gleich. In der eben angebenen Kälte des letzten Winters hielt absichtlich von Schnee frei gehaltene Bellis aus, nicht aber Helleborus, dessen Blätter und Blüthen erfroren. Unter dem Schutz der Schneedecke geschah dies nicht.

Unter diesen Umständen erfahren also die ganze Strenge der winterlichen Kälte allein nur die über

die Schneedecke hervorragenden Bäume nebst den etwa auf ihnen wachsenden Flechten, Moosen und Pilzen, und zwar nicht blos in den arktischen und alpinen Regionen, sondern auch in unseren Breiten, wobei der sonderbare Umstand häufig eintritt, dass in unseren Gärten Pflanzen der Polar- und Alpen-Regionen erfrieren, weil sie bei der meist veränderlichen Temperatur unserer Winter selten einer bleibenden Schneehülle sich zu erfreuen haben, die in jenen Gegenden niemals fehlt und, wie wir gesehen haben, eine so ausserordentlich schützende Wirkung ausübt.

Die am Eingange unserer Abhandlung erwähnten Extreme der niederen Temperatur erfahren also die Baum- und Waldgrenze des höchsten Nordens, unter ihnen zunächst obenan die sibirische Lärche (Larix sibirica Led.). Sie bildet nach Middendorff (S. 1662) noch unter 72½ Grad im Taimyrlande Wald, und zwar den nördlichsten der Erde, und erreicht hier trotz der kurzen jährlichen Vegetationszeit von 9 bis 10 Wochen noch 4 bis 6 Zoll Stärke und 3 bis 4 Faden Höhe. An diese schliessen sich die sibirische Tanne (Picea obovata Led.), welche 67 bis 69 Grad n. Br. erreicht, Pinus ajanensis Fisch. bis 70 Grad Br., Abies sibirica Led. bis 67¾ Grad Br., unsere Pinus sylvestris bis 64 Grad Br., Pinus Cembra und Betula alba nach Wrangel an der Lena bis 71 Grad (71 Grad 5′) Br., Alnus incana bis 69 Grad 5′ Br., Alnus fruticosa bis 70¾ Grad und 71¾ Grad Br., Populus suaveolens und tremula bis 69 Grad, Prunus Padus 70 Grad 5′, Sorbus Aucuparia 71 Grad und darüber, Juniperus nana mindestens bis 71 Grad 5′, dsgl. Betula nana und die Weiden als die nördlichsten, wenn auch niederliegenden Strauchgewächse, Salix polara, arctica nach Bär und Middendorff als dicht an die Erde niedergedrückte, in Flechten oder Moose versteckte Sträucher mit kaum 1 bis 2 Zoll sich erhebenden, Blätter und Blüthen tragenden Zweigen, ganz wie bei Salix herbacea, arbuscula etc., reticulata auf unseren Alpen. Die Stämme verzweigen sich dort wie hier unterirdisch 10 bis 12 Fuss weit, so dass Bär mit Recht von der Flora von Nowa Zembla sagt, dass die Wälder mehr in als über der Erde sich befänden.

Im europäischen Russland erreichen die Wälder nicht mehr so hohe Breiten; die Birke erscheint nur strauchartig in 70 Grad Br. auf der Halbinsel Kola des russischen Lapplands; die Eberesche ebenfalls nur strauchartig in 67 Grad Br., in Norwegen als Bäume Fichte und Kiefer in 70 Grad Br., Espe und Eberesche wohl noch etwas darüber hinaus. Im arktischen Amerika bildet nach Richardson (l. c.) Pinus alba die Baumgrenze neben Populus tremuloides, balsamifera und Betula papyracea bis 60 Grad Br. im Thale des Mackenzie; Pinus microcarpa, P. Banksiana, P. nigra, Alnus viridis (20 Fuss hoch), Salix speciosa (12 Fuss hoch), Juniperus virginiana, strauchartig, nur bis 68 Grad 5′ Br. Im Thale des Mackenzie in 66 Grad 44′ sah B. Seemann noch einen Wald von Pinus arctica.

Dass hohe Kältegrade wirklich auch in das Innere der Bäume dringen, kann man in jedem Winter wahrnehmen, ist auch durch direkte Beobachtungen übrigens erwiesen, die wir Dr. H. Krutzsch (dessen Unters. über die Temperatur der Bäume und Vgl. der Luft- und Bodentemperatur) in Tharand verdanken. Krutzsch fand am 23. December 1853 bei einer Lufttemperatur von —23 Grad in lebenden Stämmen von Kiefern und Spitzahorn —20,9 Grad. Die wunderliche Behauptung des sonst so verdienstvollen Schacht, dass Bäume durch die Rinde vor dem Gefrieren geschützt würden, von deren Unrichtigkeit man sich übrigens jeden Winter überzeugen kann, findet hierdurch faktische Widerlegung.

Nächst den Stämmen kommen nur die Kryptogamen, die sich an denselben befinden, in Betracht. Auf Stämmen und Aesten jener Lärchen der Boganida in 71 Grad nördl. Br. fand Middendorff (a. a. O. Bd. I, Th. II, Petersb. 1856) nach E. Borscow's Bestimmung sogar noch Pilze, wie Daedalea boganidensis B., Tremella intumescens Engl. Bot., auf Alnus incana eine Thelephora: T. isabellina Fr., sowie Wahlenberg in dem freilich viel weniger kalten Lappland Polyporus fomentarius und P. igniarius auf Birken, Tremella juniperina auf Wachholder, Pezzia conglomerata auf Alnus incana. Von Moosen im Taimyrlande lässt nur Dicranum scoparium auf etwaiges Vorkommen an Bäumen schliessen, obschon es nicht ausdrücklich erwähnt wird; in Lappland Orthotricha, und von Lebermoosen einige Jungermannien.

Die Zahl der auf Bäumen in der arktischen Region noch wachsenden Flechten ist dagegen viel bedeutender; nach gütiger Mittheilung unseres ausgezeichneten Flechtenkenners Hrn. Prof. Körber sind es an 68, von welchen jedoch nur 10 den arktischen Regionen ausschliesslich, die übrigen alle viel niedrigeren Breiten, selbst unseren Regionen angehören*).

*) Die mit einem * bezeichneten gehören der arktischen Region ausschliesslich an. Usnea barbata L., plicata L., Bryopogon jubatus L., Alectoria sarmentosa, Ramalina calycaris L., farinacea L., Cetraria juniperina L., pinastri Scop., glauca L., sepincola Ehrh., Cladonia pyxidata L., fimbriata L., botrytis Hag., Nephroma tomentosum Hfm., resupinatum L., Sticta pulmonaria L., scrobiculata Scop., Imbricaria tiliacea Ehrh., saxatilis L., physodes L., hyperopta Ach., olivacea DC., diffusa Web., Anaptychia ciliaris L., Parmelia pulverulenta Schreb., obscura Ehrh., stellaris L., Physcia parietina L., Pannaria plumbea

Sie wachsen an der Grenze des Baumwuchses fast nur noch auf der Schneeanlügen besonders noch ausgesetzten Nord- oder Nordostseite der Bäume; die übrigen Seiten sind frei davon. Endlich finden sich viele von ihnen, wie schon Wahlenberg anführt, in der Tundra nach Verschwinden der Bäume noch auf blosser Erde vor, wie Ramalina farinacea, Cetraria glauca, sepincola, Sticta scrobiculata, Imbricaria hyperopta, Physcia parietina, Anaptychia ciliaris, Parmelia obscura, pulverulenta, vielleicht weil sie endlich nur unter der Schneedecke die immer niedriger werdende Temperatur noch zu ertragen vermögen.

Flechten der Alpen, welche oft auf Kanten der Felsen wachsen, deren Beschaffenheit keine Schneebedeckung gestattet, gehören gewissermassen auch hierher, obschon die Temperatur jener Gipfel, wie wenigstens einige Beobachtungen zeigen, nicht so niedrig ist, wie man vermuthen sollte, und kaum unter —24 Grad befunden worden ist. Die letzten Flechten zwischen 12,000 und 14,780 Fuss unserer Alpen sind nach Schlagintweit: Lecidea geographica, confluens, Parmelia elegans, varia δ. polytropa, Umbilicaria proboscidea β. cylindrica und andere — etwa 40 — mehr oder minder sicher bestimmte Arten. Erstere fand auch v. Humboldt noch auf den letzten Trachytfeldern des Chimborazzo. (Vgl. Schärer, Die Flechten der höchsten Alpen: Linnaea 1842, Bd. XVI, S. 66).

Alle diese Verhältnisse haben auch für unsere Breiten dieselbe Bedeutung. Es sind auch bei uns die stets über die Schneelage hervorragenden Stämme und Zweige der Sträucher und Bäume nebst den von ihnen getragenen Zellenkryptogamen und die verschwindend kleine Zahl der im Winter noch mit Stengeln versehenen krautartigen Gewächse, wie Brassica oleracea und Helleborus foetidus, welche die ganze Ungunst der winterlichen Temperatur erfahren; alle anderen krautartigen perennirenden Gewächse werden durch die mittlere Temperatur des Bodens und durch die Schneedecke bewahrt, und zwar um so wirksamer, je bleibender sie ist. Fehlt sie, so leiden, wie schon erwähnt, arktische und alpine Pflanzen in unseren Gärten. Bis jetzt hat man auf diese Verhältnisse bei uns fast gar keine Rücksicht genommen, daher auch die vielen oft einander so widersprechenden Erfahrungen über die Widerstandsfähigkeit der Gewächse gegen die Extreme der Temperatur, worauf ich in dem nächstfolgenden Abschnitte, der meine diesfallsigen im hiesigen botanischen Garten gemachten Erfahrungen enthalten soll, zurückkommen werde.

(Schluss folgt.)

Lft., triptophylla Ach., Lecanora tatarea L., pallescens L., atra Huds., subfusca L., Hageni Ach., albella Hfm., varia Ehrh., *Lecidea carneo-lutea, Calopisma cerinum Hedw., aurantiacum Lft., luteo-album Turn., Rinodinia horiza, exigua Massal., Psora ostreata Hfm., Bacidia rubella Ehrh., atro-grisea, Bilimbia sphaeroides Smf., Biatorina cyrtella Ach., globulosa Flk., Biatoria decolorans Hfm., cinnabarina Smf., *torneënsis Ngl., hyalinella Kr., phaeostigma Kr., *fuscescens, Blastenia ferruginea Huds., Lecidella enteroleuca Ach., elata Schr., turgidula Fr., *glomerulosa, *xanthococca Smf., Megalospora sanguinaria L., Buellia parasema Ach., punctata Flk., Scolicosporum compactum Kr., molle Kr., Buellia parasema, punctata Flk., Opegrapha varia Pers., Arthonia vulgaris Schr., punctiformis Ach., Coniangium luridum Ach., *patellulatum Ngl., Xylographa parallela, Sphaerophorus coralloides Fr., Acolium tigillare Ach., Calycium hyperellum, trachelinum Ach., adspersum Pers., trabinellum Ach., curtum Turn. et Borr., nigrum Schaer., pusillum Flk., albo-atrum Flk., byssaceum Flk., Cyphelium chrysocephalum Turn., trychiale Ach., Conocybe furfuracea L., Pertusaria communis DC., sorediata, leucoplaca Ach., *Sommerfeltii Fr., *xanthostoma Fr., Arthopyrenia analepta Ach., Leptoraphis epidermidis Ault., tremulae Kr., Microthelia micula Fr., Collema verrucaeforme, *?microphyllum Ach., Synechoblastus Vespertilio Lgft., Mallotium tomentosum Hfm., Tromera resinae Kr.

Zur Verständigung

über die Bildung des unteren Fruchtknotens, besonders bei den Birnen.

Dass die fleischige Umhüllung des Kernhauses bei unserm Kernobste nicht, wie bei dem Steinobst, die eigentliche fleischig-gewordene Fruchtschale, sondern den wie bei der Feige an der Spitze ausgehöhlten Stiel bildet, geben jetzt die hartnäckigsten Anhänger der Theorie, dass alle Früchte aus Blättern entstehen, endlich zu. Wir haben es bereits vor 30 Jahren, und wohl zuerst gelehrt. Aber nicht allein das Kernobst bildet an der Spitze des Blüthenstieles, wie bei der Feige, eine becherartige Aushöhlung, in der die Fruchtknoten liegen, es ist dasselbe bei dem ganz oder nur zum Theil unterständigen Fruchtknoten überhaupt der Fall. Der unterständige Fruchtknoten unterscheidet sich nur dadurch von der Apfelfrucht, dass von der Höhlung nicht die Fruchtknoten, sondern die Eichen, resp. die Samen eingeschlossen werden. Die Fruchtblätter verkümmern oder schliessen die Höhlung oben zu, sind vielleicht auch gar nicht vorhanden.

Es gibt immer noch viele, selbst zum Theil sehr ausgezeichnete Botaniker, welche sich von der einmal liebgewonnenen und angelernten Idee, dass alle Früchte aus Fruchtblättern entstehen, nicht trennen können. Die Zahl derer, welche anderer Meinung sind, nimmt jedoch allmählig sehr zu. Entwickelungs-Geschichten sind neuerdings bei den Physiologen in den Vordergrund getreten und mussten nothwendiger Weise zur richtigen Auffassung führen. Zu den neuesten Verfechtern unserer Ansicht gehört Professor Sachs, jetzt in Würzburg. In

der zweiten Auflage seines vorzüglichen und nicht genug zu empfehlenden Lehrbuches der Botanik hat er unter Anderem Entwickelungs-Geschichten der unterständigen Fruchtknoten zweier Pflanzen, eines Körbchenträgers (Composita) und eines Doldenträgers (Umbellifera) gemacht, die auch den Laien von der Wahrheit der Entstehung des unterständigen Fruchtknotens völlig überzeugen müssen.

Wenn wir auf Missbildungen bei Pflanzen und Thieren, insofern sie nicht ein Stehenbleiben in der Entwickelung sind, im Allgemeinen auch keinen grossen Werth legen, so können sie bisweilen doch eine Ansicht unterstützen. Keine Familie (besser wohl Klasse) von Pflanzen ist so geeignet, die Bedeutung des unteren und oberen Fruchtknotens für die Systematik illusorisch zu machen, als die der Rosaceen im weitesten Sinne. Wir haben hier Pflanzen mit ober- und unterständigen Fruchtknoten. Die sogenannte Rosenfrucht oder Hagebutte war zwar, und ist noch manchem Botaniker ein aus Blättern zusammengewachsener und fleischig-gewordener Kelch, der die eigentlichen Rosenfrüchte einschliesst; und doch unterscheidet sie sich von der Apfelfrucht, welche schliesslich wohl durchaus als aus einem unteren Fruchtknoten hervorgegangen betrachtet wird, nur dadurch, dass hier die 5 eigentlichen Fruchtknoten, resp. Früchte, mit der inneren Wandung des becherartig ausgehöhlten obersten Theiles des Blüthenstieles verwachsen sind.

Interessant ist, dass man in Paris, wie Carrière in der Revue horticole mittheilt, unterständige Steinfrüchte beobachtet hat. Leider konnten wir, als wir bald darnach an unseren geehrten Freund Vilmorin in Paris schrieben, keine zur Ansicht bekommen, da sie bereits nicht mehr existirten. Es ist sehr zu bedauern, dass keiner der Pariser Botaniker eine Untersuchung gemacht hat, dass sogar keine solche Frucht auf irgend eine Weise getrocknet oder in Spiritus aufbewahrt worden ist. Da dergleichen Erscheinungen, wie sie in Paris in Betreff unterständiger Steinfrüchte vorgekommen sind, gewiss nicht vereinzelt dastehen und an anderen Orten wieder vorkommen möchten, so fordern wir Baumschul-Besitzer und Liebhaber, welche Obst bauen, auf, dem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, und wenn ihnen dergleichen Abnormitäten vorkommen, uns Mittheilungen zu machen.

Eben kommt uns die neueste (24.) Nummer des Gardeners' Chronicle zu. In ihr finden wir eine hierauf bezügliche Abhandlung, aus der wir ersehen, dass in England auch eine Apfelblüthe ohne Fruchtknoten beobachtet wurde. Wer sich für den Gegenstand interessirt, findet in der besagten Nummer (S. 772) eine Abbildung. Diese Apfelblüthe ist gefüllt, es fehlen ihr dagegen die Staubgefässe, und hat das Ansehen einer Rose. Wir sind im Besitz einer rothen gefüllten Rose, wo ebenfalls der sogenannte untere Fruchtknoten, resp. der angeblich aus Kelchblättern zusammengewachsene Fruchtbecher, und die Staubgefässe fehlen und die deshalb mit der in genannter Zeitschrift abgebildeten Apfelblüthe völlig übereinstimmt.

Was hier bei der Apfel- und Rosenblüthe abnorm erscheint, ist bei der (sogenannten einfachen) Hortensie normal. Hier sehen wir am Rande Blüthen ohne Fruchtknoten, während die übrigen normal gebaut sind. Die ersteren sind zwar nicht gefüllt, wie bei unserer abnormen Apfel- und Rosenblüthe, dagegen die Blumenblätter weit mehr entwickelt und mit einer in die Augen fallenden Farbe. Wir besitzen aber doch auch von unserer Garten-Hortensie eine direkt aus Japan eingeführte Form, wo auch diese grossen Blüthen am Rande gefüllt sind. Der Reisende v. Siebold hat eine solche Form in seiner Flora japonica (auf der 59. Tafel) abgebildet. Vor mehrern Jahren sahen wir sogar in Nanzig in der Handelsgärtnerei von Crousse eine andere Form, wo aus der Mitte der gefüllten Blüthe sich noch ein Stiel erhob, der wiederum mit einer Blüthe endigte.

Wenn wir schliesslich noch einmal zu der in Gardeners' Chronicle befindlichen Abhandlung zurückkehren, so ist es, um auf die Beschreibung und Abbildung zusammengesetzter, man möchte sagen, verzweigter Birnen aufmerksam zu machen. Was wir bis dahin in dieser Hinsicht gesehen hatten, bezog sich auf eine Art Mutterbirn, aus der die ganzen, selbst noch mit einem Stiele versehenen jungen Birnen herausgetreten sind.

Nicht minder interessant ist ein zweiter abgebildeter Fall, wo der Fruchtstiel nur auf der einen Seite fleischig ist und durch die einseitige Streckung resp. Neubildung von Zellen die Frucht allmählig so umgebogen ist, dass sie schliesslich mit der Spitze nach unten sieht. Der übergebogene Theil hat sich gleichmässig nach allen Seiten entwickelt und stellt eine regelmässig geformte Birn dar.

Der botanische Garten der Universität Gent.

Unter diesem Namen hat der Inspektor genannten Gartens, van Hull, ein interessantes Büchelchen in französischer Sprache geschrieben, das einen wichtigen Beitrag zu seiner Geschichte darstellt. Belgien, und vor Allem Gent, der einstige Lieblingsaufenthalt Karl's V., hat um Botanik und Gärt-

nerei unbedingt schon seit langer Zeit die grössten Verdienste gehabt und hat sie noch fortwährend. Viele von den Vätern der Botanik, welche besonders in dem 15. und 16. Jahrhunderte lebten, sind Belgier. Wir erinnern nur an Dodoëns (Dodonaeus) und Charles de l'Ecluse (Clusius), welcher keineswegs in den französischen Niederlanden, in Arras, 1526, wie es unter Anderem Wittstein in seinem etymologisch-botanischen Wörterbuche sagt, sondern in Antwerpen, und zwar schon 1525, geboren wurde. In gärtnerischer Hinsicht hat Belgien ohne Zweifel stets die grösste Bedeutung in Europa; von den anderen Staaten könnte höchstens das weit grössere England sich mit Belgien messen.

Die Beschreibung des Genter botanischen Gartens, wie sie uns vorliegt, hat einen um so grösseren Werth, als sie von einem Manne herrührt, der mehr als jeder Andere sich dazu berufen fühlen konnte, bereits auch um die angewandte Botanik grosse Verdienste besitzt. Vor Allem ist er in der Behandlung der Gehölze, besonders der Obstgehölze, tüchtig und wurde deshalb auch neuerdings zum Vicepräsident des Cercle d'arboriculture en Belgique erwählt. van Hulle nutzt in gärtnerischer Hinsicht den ihm anvertrauten Garten möglichst aus. Seit vielen Jahren schon hält er Vorlesungen in dem Garten über verschiedene Gegenstände der angewandten Botanik und der Gärtnerei; die Pflanzen seines Gartens dienen ihm bei seinen Demonstrationen. An diesen Vorlesungen kann Antheil nehmen, wer will.

Wir freuen uns, aus dem Büchelchen zu vernehmen, dass der sehr ungünstig mitten in der Stadt gelegene botanische Garten in Gent nach den offenen Räumen, welche durch Abtragen der alten Festungswälle zur Verfügung stehen werden, verlegt werden soll. Gent ist bekanntlich eine der bedeutendsten Fabrikstädte Belgiens und hat mitten in der Stadt und ebenfalls in der nächsten Nähe des genannten Gartens eine Menge Essen, welche durch den beständig austreibenden, mit allerhand schädlichen Dünsten geschwangerten Rauch die Kultur der Pflanzen nicht allein sehr schwierig machen, sondern auch viele der im Freien befindlichen selbst zu einem baldigen Absterben veranlassen. Es wird wirklich Zeit, dass die schon längst nicht mehr erhaltenen Festungswerke und damit auch die Wälle von Gent einmal abgetragen und der dadurch gewonnene Raum in einen Park verwandelt werden. Es geschieht hier, was in vielen Städten Deutschlands und Oesterreichs längst schon geschehen ist. Wir erinnern nur an Wien. Wer Gent mit seinen engen, oft auch unsauberen Strassen und die dichte, hauptsächlich aus Arbeitern bestehende Bevölkerung kennt, wird den Nutzen, man möchte sagen, den Segen einer solchen Umänderung ermessen können. Ein Theil dieses Parkes soll für den botanischen Garten eingerichtet werden und damit der Wissenschaft dienen.

Der botanische Garten in Gent gehört der neuesten Zeit an und wurde im Jahre 1797 durch die französische Republik, welche Flandern unterworfen hatte, aus dem Gemüsegarten der aufgehobenen Abtei von Baudeloo errichtet. Einer der gemeinnützigsten Menschen, welche in Belgien gelebt haben, Ch. van Hulthem, nach dem du Mortier ein Pflanzen-Genus, das die Rosen mit ganzen, also nicht gefiederten Blättern einschliesst, genannt, hat um die Errichtung dieses Gartens grosse Verdienste gehabt. Der erste Direktor war Bernard Coppens, dessen Verdienste um die Botanik kaum in Belgien selbst bekannt sind. Desto mehr kennt man den ersten Inspektor, Mussche, da er einer der thätigsten und tüchtigten Gärtner war und eine Anzahl interessanter Pflanzen verbreitet hat, so das seinen Namen führende Epimedium Musschianum. Auch in botanischer Hinsicht kennt man ihn, da er Verfasser des 1810 erschienenen Catalogue des plantes du jardin botanique de la ville de Gand und des 1817 herausgegebenen Hortus Gandavensis ist.

Pflanzen-Auktion.

Wir möchten Gärtner und Pflanzen-Liebhaber auf eine in Sheepsdale-lez-Bruges in Belgien am 7. August d. J. und an den folgenden Tagen, Morgens 10 Uhr stattfindende grosse Pflanzen-Auktion aus der Fallitmasse des Kunst- und Handelsgärtners Emile Vincke-Huybrecht aufmerksam machen, die unter der Direktion des Herrn Philippe de Groot, Kunst- und Handelsgärtner in Humbrugge, und des Herrn Lauwere, Aktuarius beim Handelsgericht in Bruges, erfolgen wird. Die Sammlung umfasst ca. 32,000 Palmen, 4,000 Dracaenen, 100 Cycas revoluta, 22,000 einfache Kamellien, 5,000 dgl. doppelte, 5,000 Lorbeern, 3,000 Laurus tinus, 12 Phormium tenax fol. var., 300 Araucaria excelsa in verschiedenen Varietäten, eine schöne Sammlung Agaven, Bonapartia, Pandanus, Yucca, Koniferen des freien Landes etc. Der Verkauf geschieht gegen Baarzahlung; Kataloge liefern die oben genannten Herren.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No 94

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes) Berlin, Mohr Strasse No 43.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 30. Berlin, den 29. Juli **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Flora der niederländischen Gärten von H. Witte. 11. bis 19. Lieferung. — Höhe der Kältegrade, welche die Vegetation überhaupt erträgt. Von H. R. Goeppert. (Schluss.) — Die Befruchtung der Weinblüthe.

Flora der niederländischen Gärten

von H. Witte.

11. bis 19. Lieferung.

Dieses leider, wie früher mitgetheilt, in holländischer Sprache geschriebene Blumenwerk schreitet rasch vorwärts und bringt in vorliegenden 9 Lieferungen wiederum eine grosse Anzahl von interessanten Gartenpflanzen, durch vorzügliche Abbildungen erläutert. Viele von diesen sind leider, bei uns wenigstens, völlig in Vergessenheit gerathen und werden kaum noch hier und da in einigen entlegenen Gärten der Provinzen gefunden, um so mehr halten wir uns für berechtigt, von Neuem auf sie aufmerksam zu machen. Der Holländer ist in der Politik, so auch in der Pflanzen- und Blumenzucht, conservativer und kultivirt fortwährend alles Schöne, was Eltern und Grosseltern liebten und in ihren Gärten pflegten.

In der 11. Lieferung werden Aurikeln (Primula Auricula) in 3 verschiedenen Farben abgebildet. Diese reizende Frühlingsblume, welche früher in den Gärten der Fürsten und Reichern in der Regel den ersten Frühlingsflor bildete, schien vor einigen Jahren wiederum mehr Spezialliebhaber zu finden, leider hat dieses nicht lange gedauert. Solche schön gezeichnete Aurikeln, als wir vor fast einem halben Jahrhundert in Belvedere bei Weimar gesehen haben, sucht man jetzt vergebens in den Sammlungen. Vielleicht ist es in Holland anders.

Lunaria biennis Mnch wächst in Europa hier und da wild und wurde wegen ihrer grossen, violetten Blüthen, die denen der Levkojen glichen, aber geruchlos sind, viel, besonders auf dem Lande kultivirt; jetzt sieht man sie nur noch in einigen botanischen Gärten. Wegen der breiten und rundlichen Schoten nennt man die Pflanze in den Niederlanden Judas-Pfennig.

Trillium grandiflorum Salisb. gehört zu den lilienartigen Pflanzen, wo die breiten Blätter ausserdem noch dadurch abweichen, dass sie geadert sind. Aber auch die Blüthe unterscheidet sich von denen der meisten übrigen Liliaceen (im weitesten Sinne), dass die 3 äusseren Blätter grün sind und einen ächten Kelch bilden. Als Staude ist diese nordamerikanische Pflanze nicht genug zu empfehlen, ihre grossen, weissen oder röthlich-weissen innern Blumenblätter dauern ziemlich lange und heben sich von dem schönen Grün des Laubes angenehm ab.

Gentiana acaulis unserer Gärten und der Flora der niederländischen Gärten ist keineswegs die ächte Pflanze d. N., sondern die allerdings sehr nahe stehende G. excisa Presl, die nur in den Alpen wächst, während die ächte G. acaulis C. in Deutschland ausserhalb der Alpen zerstreut vorkommt. Als Alpen-Pflanze ist G. excisa eine der wenigen Pflanzen, welche bis jetzt sich in der Gunst der Liebhaber erhalten hat. Zum Einfassen auf Beeten, zu Felsparthien, aber auch zu Arabesken u. s. w. ist sie mit dem schönsten Blau der grossen Blüthen durch keine andere Pflanze zu ersetzen.

In der 12. Lieferung ist zuerst Campanula Medium L. enthalten, wiederum eine Pflanze, die

allmählich aus den Gärten zu verschwinden scheint. Es ist ein Sommergewächs mit grossen blauen Glockenblüthen, welche bisweilen den ganzen Stengel bedecken. Auf dem conservativen Lande sieht man sie noch hier und da.

Paeonia tenuifolia C., die nächste Pflanze, welche abgebildet ist, finden sich in den Gärten der Liebhaber noch bisweilen vor. Sie ist an Schönheit allen übrigen krautigen Päonien vorzuziehen, da die vielfach eingeschnittenen Blätter der Blume ein leichteres Ansehen ertheilen. Dazu kommt noch die tiefe ponceaurothe Farbe der grossen, mehre Zoll im Durchmesser enthaltenden Blüthe. Man hat die letztere auch gefüllt. Vaterland ist Sibirien.

Crataegus Oxyacantha C. var. punicea ist keineswegs eine Form der Cr. Oxyacantha wie man gewöhnlich meint, sondern der C. monogyna Jacq., wird aber von einigen Botanikern unter dem Namen Cr. splendens auch als selbstständige Art betrachtet. Einfach hat sie gewiss neben der gefüllten Form ebenfalls einen grossen Werth. Mit Recht werden beide Formen verbreitet, in Berlin fängt man sogar an sie besonders, aber die gefüllte, in den neuangelegten Strassen anzupflanzen, während sie sich in den Vorgärtchen schon länger hier und da vorfindet.

Die Gauklerblume, Mimulus luteus C. var. quinquevulnerus, wird in einer Menge Formen, auch gefüllt, kultivirt und vermehrt sich sehr leicht. Sie säet sich auch von selbst aus und kommt dann an feuchten Stellen im Frühjahre zum Vorschein. In ihrem Vaterlande Peru und Chili wächst sie an und in Bächen, weshalb sie auch bei uns auf gleiche Weise kultivirt werden kann und damit unserer Bachbunge (Veronica Beccabunga) entspricht. Wir haben sie auf diese Weise in Hochheim bei Erfurt verwendet gesehen.

In der 13. Lieferung beginnen die spanischen Schwertlilien (Iris Xiphium L.) in 5 verschiedenen Farben. Die Abbildung ist ein wahres Meisterstück im Buntdruck. Während man diese reizende, von der pyrenäischen Halbinsel stammende Blume jenseits des Rheines und des Kanals noch sehr liebt, verschwindet sie bei uns, wie es scheint, fast ganz und gar aus den Gärten. Ein Beet mit verschiedenen Formen dieser Spanischen Schwertlilie besetzt, gehört auch wegen der grossen Mannigfaltigkeit in den Farben, welche sie darbietet, zu dem Schönsten, was man in einem Garten haben kann.

Die Baum-Päonie (Peonia Moutan Sims) ist wiederum eine der wenigen Pflanzen, welche sich seit ihrer Einführung zu Ende des vorigen Jahrhunderts aus China und Japan in der Gunst der Liebhaber erhalten hat. Auch bei uns wurde die Blume zu einer hohen Stufe der Vervollkommnung gebracht, die schönsten Formen sind aber wohl vor nun fast 2 Jahrzehnten durch den bekannten Reisenden Siebold direkt eingeführt worden. Leider haben aber diese letztern keineswegs eine solche Verbreitung gefunden, als sie es verdienten, sind leider sogar wieder zum Theil wieder verloren gegangen.

Die Garten-Anemone (Anemone coronaria L.) wächst auf Wiesen und Gefilden Südeuropas, besonders Italiens, wild und bildet daselbst einen grossen Schmuck. Schon seit langer Zeit sind sie auch in den Gärten Mitteldeutschlands eingeführt worden und wurden vor Allem in den Niederlanden zu einer hohen Stufe der Vervollkommnung gebracht. Dort spielen sie noch eine grosse Rolle, während sie bei uns aus den Gärten der meisten Liebhaber verschwunden sind.

Pyrethrum roseum Bieb.; bekanntlich die eine Mutterpflanze des Persischen Insektenpulvers, fängt ebenfalls wiederum an in den Gärten seltner zu werden, nachdem die Blume durch die Zucht besonders belgischer Gärtner eine solche Vollkommenheit und Schönheit erhalten hatte, dass man glauben musste, sie würde nie aus den Gärten schwinden. Ueber diese Gartenblume haben wir mehrmals ausführlich in der Wochenschrift berichtet und auch eine Geschichte derselben gegeben (2. Jahrg. S. 193 u. 5. Jahrg. S. 177).

In der 14. Lieferung beginnt eine Staude, Epilobium angustifolium L., die, so schön sie auch ist, wir doch nicht als Gartenpflanze empfehlen möchten. Dass es bei uns einheimisch ist und viel verbreitet vorkommt, allenthalben aber auch, wo es wild wächst, eine Zierde darstellt, ist nicht Ursache, dass wir gegen die Kultur sprechen, der Grund liegt vielmehr darin, dass es sich sehr leicht, besonders durch den Samen, vermehrt und im Kurzen in Stande ist, einen Garten im hohen Grade zu verunreinigen.

Potentilla atrosanguinea Lodd. var. pleni flora empfiehlt sich durch die Schönheit ihrer Blumen, die Röschen nicht unähnlich aussehen. Sie stammt vom Himalayagebirge und wurde zuerst in botanische Gärten eingeführt, bis intelligente Gärtner, besonders in Nanzig, die Blume auf eine höhere Kultur brachten. Trotzdem hat sie aber keine weitere Verbreitung gefunden und möchte bald wiederum völlig aus den Gärten verschwunden sein.

Deutzia crenata S. et Z. var. flore roseo pleno führt häufiger die nähere Bezeichnung: purpurea fl. pl. oder extus rubra und wurde durch Siebald aus Japan eingeführt. Sie ist ein hübscher Blüthenstrauch, der sich auch treiben lässt und schon in kleinen Exemplaren blüht. Von dieser Form stehen die zahlreichen, besonders ausserhalb roth

gefärbten Blumenblätter mehr aufrecht; während neben dieser bei einer anderen gefüllten Form sie blendend weiss und mehr flach ausgebreitet sind. Die letztere führt den Namen Deutzia crenata fl. pl. und ist wahrscheinlich die echte D. scabra Thunb. (Vergl. übrigens 12. Jahrg. S. 245.)

Funkia Sieboldiana Hk. var. glauca wurde von Siebold schon Ende der zwanziger Jahre aus Japan eingeführt, schliesst sich den beiden schon früher als Hemeroçallis japonica und coerulea (jetzt Funckia subcordata u. ovata) bekannten Arten an, lässt sich auch auf gleiche Weise verwenden. Die grossen Blüthen besitzen eine sehr blasblau-violette Farbe und bilden gestielte Aehren, welche sich über die schwachherzförmigen Blätter erheben.

Die 15. Lieferung enthält zuerst eine nordamerikanische Staude aus der Familie der Lippenblüthler: Monarda didyma bildlich dargestellt. Sie war vor längerer Zeit, wo Stauden viel auf Rabatten angepflanzt wurden, sehr beliebt, ist aber schon seit längerer Zeit aus den Gärten der Liebhaber völlig verschwunden. Und doch ist sie eine der schönsten Pflanzen des freien Landes, welche je in unseren Gärten vorgekommen sind. Dazu kommt noch der angenehme aromatische Geruch, den Blätter und Blüthen haben, so dass man in ihrem Vaterlande Nordamerika, aber auch in England, einen beliebten Thee, der den Namen pensylvanischer oder Oswego-Thee führt, daraus anfertigt.

Lupinus Cruickshanksii Hook. ist nur eine Form des wegen der grossen Wandelbarkeit in den Farben der Blüthe mutabilis genannten Art des Genus Lupinus. Fast alljährlich kamen unter neuen Namen neue Formen in den Handel und werden Gartenbesitzern angepriesen. Es ist auch nicht zu leugnen, dass alle diese Formen Empfehlung verdienen. (Vergleiche 4. Jahrg. S. 276, 7. Jahrg. S. 78.)

Asclepias tuberosa L. gehört, gleich der Monarda didyma, zu den Pflanzen, welche vor einigen Jahrzehnten vielfach in Gärten als Stauden gezogen wurden, jetzt aber kaum noch in einigen botanischen Gärten vorkommen. Sie zeichnet sich ebenfalls durch prächtige rothe Blüthen aus, welche am Ende der Zweige Dolden bilden und eine lange Zeit dauern. Sie wächst in Nordamerika. Die Wurzel von dieser Pflanze ist im Vaterland ein kräftiges Arzneimittel.

Hydrangea japonica Sub. var. versicolor stellt die ursprüngliche Mutterpflanze unserer gewöhnlichen Hortensia, deren ältester Namen Hortensia opuloides ist, dar, nur dass die am Rande, der Scheindolde befindlichen unfruchtbaren Blüthen bald heller, bald dunkler roth gefärbt sind. Es ist nicht zu leugnen, dass auch die einfache Form unserer Hortensia ihre Reize hat und empfohlen werden kann.

In der 16. Lieferung hat Tecoma radicans Juss. (Bignonia radicans L.) die erste Stelle erhalten. Es ist dies ein den südlichen Staaten Nordamerika's angehöriger Kletterstrauch, der unbedingt zu den schönsten Erwerbungen gehört, welche wir den Vereinigten Staaten verdanken. Er befindet sich seit langer Zeit schon in den Gärten und ist auch jetzt noch beliebt, wird aber keineswegs so häufig verwendet, als man wegen seiner Schönheit glauben sollte. Namentlich, wo er Schutz hat — denn er ist gegen unsere nordischen Witterungs-Einflüsse etwas empfindlich —, ist er an Mauern, Häusern u. s. w. ein ausserordentlicher Schmuck, da seine grossen gelb-rothen Blüthen alle Jahre reichlich erscheinen.

Malva Alcea L. wächst in Mittel- und Süddeutschland wild und ist höchstens auf dem Lande in früheren Zeiten bei uns zur Garten-Zierpflanze erhoben worden, steht aber den meisten andern an Schönheit nach, obwohl die hellen violett-rothen Blüthen an der buschig-wachsenden Pflanze sich recht hübsch ausnehmen.

Tigridia conchiflora Sweet steht der bekannteren P. Pavonia C. sehr nahe und kann zu gleichen Zwecken verwendet werden. Gleich anderen Zwiebelblumen, besonders aus der Familie der Iridaceen, findet man die Tigridien nur selten bei uns in Beeten, welche im Winter durch Kästen geschützt werden müssen, desto häufiger aber in Belgien, besonders aber in Holland. Sie schliessen sich in der Verwendung den bereits besprochenen Schwertlilien an, ihre Blumen besitzen aber einen andern Farbenkreis. Sie sind nämlich schön gelb, zum Theil aber mit blutrothen Flecken versehen. Vaterland ist Mexiko.

Dahlia variabilis Dess. ist eine der Mutterpflanzen unserer Georginen. Ueber sie haben wir erst vor Kurzem ausführlich gesprochen. (Vergl. 12. Jahrg. S. 396 und 13. Jahrg. S. 309.)

In der 17. Lieferung finden wir zuerst eine seit sehr langer Zeit in den Gärten als Spanische Wicke kultivirte Pflanze aus der Familie der Schmetterlingsblüthler, Lathyrus latifolius L. Sie schliesst sich der bekannten wohlriechenden Wicke (C. odoratus L.) an, hat aber keinen Geruch und ist mehrjährig. Durch die schönen, rothen Blüthen verdient sie auch jetzt noch, wo so viel geboten wird, Beachtung. In manchen Gegenden Deutschlands ist sie bereits verwildert, wirklich wild ist sie nur jenseits der Alpen.

Zu den wenigen Pflanzen, welche sich seit ihrer Einführung erhalten haben, gehört das japanische Röschen, wie im gewöhnlichen Leben die gefüllt-

blühende Form der Kerrea japonica DC. (Corchorus japonicus L.) heisst. Sie ist in den Gärten verbreitet, und so bekannt, dass wir nichts über sie zu sagen brauchen. Durch die Einführung der einfachblühenden Hauptart vor einigen Jahren hat man ebenfalls eine Erwerbung gemacht, die anzuerkennen ist.

Cuphea Zimapani Roezl haben wir bereits früher schon, als sie eingeführt wurden, besprochen (6. Jahrg. S. 60). Es ist ein zu empfehlendes Ziergewächs, was leider aber, nachdem es einige Jahre kultivirt worden ist, wiederum allmählig der Vergessenheit übergeben zu werden scheint. Die Pflanze wächst buschig, wird kaum Fuss hoch und bedeckt sich reichlich mit dunkelvioletten Blüthen, welche eine nicht unbedeutende Grösse haben. Vaterland ist Mexiko.

Passiflora Impératrice Eugénie ist die letzte Pflanze des 17. Heftes und durch Blendung der P. alata, vielleicht auch der P. edulis und der P. coerulea, in den 50er Jahren in Lyon gezüchtet, erhalten. Von der letzteren besitzt sie die Blätter, von der ersteren die Blüthen. Sie ist um so mehr zu empfehlen, als sie wenig empfindlich ist und im Sommer selbst im Freien verwendet werden kann.

Unsere jetzt im hohen Grade vervollkommneten Stiefmütterchen, die aber weniger von der bei uns wild wachsenden Viola tricolor L., wie der Herausgeber der Niederländischen Gartenflor meint, als vielmehr von Viola altaica Ker. kommen, sind auf der ersten Tafel der 18. Lieferung abgebildet. Diese jetzt so beliebte Blume ist zu bekannt, als dass noch etwas über ihre Empfehlung zu sagen wäre. Wünschenswerth möchte es aber sein, che die Ausführung unmöglich wird, dass ein Blumenfreund oder Gärtner sich der nicht leichten Mühe unterzöge, die Geschichte dieser Florblume, wie sie nach und nach bis zu dieser Höhe der Vollkommenheit gelangt ist, zu bearbeiten.

Clethra alnifolia L. ist ein nordamerikanischer Strauch, der schon lange in Europa kultivirt wird, aber zu keiner Zeit eine grosse Verbreitung gefunden hat; besonders in ältern Gärten, wo man Azaleen, Andromeden, Kalmien und andere Haidepflanzen kultivirt, findet er sich noch hier und da vor. Die weissen aber mit rothen Staubbeuteln versehenen Blüthen bilden zwar grosse, selbst zusammengesetzte Trauben, sie fallen aber doch im Ganzen zu wenig in die Augen, so dass Clethra alnifolia den genannten Sträuchern weit nachsteht.

Apios tuberosa Much (Glycine Apios L. wurde vor 2 und mehr Jahrzehnten, wo die verwandte, aber weit schönere Wisturia (Glycine) chinensis aus Ostasien noch nicht so verbreitet war, sehr viel in den Gärten kultivirt und als Schlingpflanze mannigfach benutzt. Jetzt sieht man sie kaum noch in einem botanischen Garten. Sie ist krautartig und unterscheidet sich dadurch hauptsächlich von der eben genannten Pflanze. Deshalb vermag sie auch nicht auf gleiche Weise grosse Stellen rasch zu überziehen, wie diese. Ihre zahlreichen Blüthen haben eine hellrothe Farbe und bilden kürzere Aehren. Die knollige Wurzel wird in ihrem Vaterlande wegen ihres Wohlgeschmackes gern gegessen; auch die Samen bilden daselbst eine den Erbsen ähnliche Speise.

Hibiscus syriacus L. hält leider im nordöstlichen Deutschland nur schwierig, in manchen Gegenden gar nicht aus. Er ist einer der schönsten Blüthensträucher, von dem man bereits auch buntblättrige und gefüllte, ausserdem aber noch hinsichtlich der Mannigfaltigkeit in der Farbe der Blumenkrone zahlreiche Formen besitzt. Man kann in der That von diesen Formen sagen, dass die eine schöner als die andere ist. Und doch findet man den Blüthenstrauch selbst am Rhein und in anderen günstig gelegenen Gegenden Deutschlands nur selten, desto häufiger in Belgien, Holland und in Frankreich.

In der 19. Lieferung nennen wir zunächst fünf verschiedene Formen der Azalea pontica. Unter dem Namen der Pontischen Azaleen versteht man gärtnerischer Seits aber nicht allein die ächte Pflanzen d. N., welche in den östlich und südlich vom Pontus d. h. Schwarzen Meere gelegenen Ländern wächst, sondern auch die nordamerikanischen Arten, besonders A. viscosa L. u. calendulacea Mchx., weil sie ebenfalls, entgegengesetzt den indischen oder eigentlichen chinesischen, welche nur im Gewächshause gedeihen, bei uns im Freien aushalten und hauptsächlich dadurch beigetragen haben, dass wir jetzt eine sehr grosse Menge von Formen und Blendlingen besitzen. Die 5 Formen, welche in der niederländischen Flor dargestellt sind, möchten aber kaum einen Ursprung von A. pontica nachweisen lassen, da sie vielmehr den beiden nordamerikanischen Arten anzugehören scheinen. Wir hätten gewünscht, dass der Verfasser vorliegenden, sonst sehr instruktiven Werkes die drei genannten Arten in ihrer Reinheit hätte abbilden lassen und dann vielleicht noch auf einer zweiten Tafel die besten Formen und Blendlinge hinzugefügt. Für den Leser würde es gewiss belehrender gewesen sein.

Vitis elegans haben wir eine japanische, nicht sehr rankende Weinrebe genannt, deren Ursprung wir früher nicht kannten und die vor 2 bis 3 Jahrzehnten als Vitis heterophylla foliis elegantissimis in den Verzeichnissen der Handelsgärtner sich befand. Seitdem haben wir von der ächten Vitis

heterophylla aus Japan und China verschiedene Formen kennen gelernt, die gar keinen Zweifel übrig lassen, dass Vitis elegans ebenfalls nur eine der vielen Formen der Vitis heterophylla darstellt. So sehr auch dieser Ranker Empfehlung verdient und vor einigen Jahren vielfach noch in den Gärten sich befand, so verschwindet er leider doch wieder allmählich aus demselben. Abgesehen von den bunt weiss und rosa gefärbten Blättern bieten auch im Sommer und im Herbste die dunkelblauen Beeren eine grosse Zierde in den Gärten dar.

Hypericum calycinum L. ist ein hübscher Halbstrauch, wo aus der holzigen Wurzel zahlreiche, fast ganz einfache Stengel von Fuss Länge entspringen, nicht aber grade in die Höhe streben, sondern mehr oder weniger dem Boden aufliegen. Am Ende tragen sie sehr grosse Blüthen von goldgelber Farbe, welche aus dem dunkeln Grün der den Winter über bleibenden Blätter angenehm hervortreten. Vaterland ist das südöstliche Europa und der Orient.

Tricyrtis hirta Hook. endlich ist eine erst in den letzten Jahren aus China durch Fortune eingeführte Liliacee aus der Abtheilung der Uvularien, von der später noch eine Form eingeführt wurde, wo die in den Winkeln der Blätter zu einer kleinen Dolde vereinigten braunrothen Blüthen noch dunkeler gefärbt sind. Diese verdient unbedingt den Vorzug, auch vor der aus dem Himalaya-Gebirge stammenden und anfangs damit verwechselten T. pilosa. (Vergl. 9. Jahrg. S. 159).

Höhe der Kältegrade,
welche die Vegetation überhaupt erträgt.

Von H. R. Goeppert.

(Schluss.)

Viele Beobachtungen zeigen, dass in unseren Breiten in der Ebene der Einfluss der Sommer-Temperatur auch für den Boden nicht verloren geht, und sie wohl im Stande ist, selbst im Winter noch einigen Einfluss auszuüben. In den Polargegenden, insbesondere auf dem in Nordamerika und Nordastien so weit verbreiteten Eisboden, ist dagegen die Vegetation ganz und gar auf die Wirkung der Besonnung oder der Insolation angewiesen; denn „das Ganze der Vegetation der Polarländer ist", wie Trautvetter (Middend. Sibir. Reise, Band I., Theil 2, Botanik. S. 73) sehr richtig sagt, „auch nur ein Ausdruck für diejenige Wärme, welche der äussersten Erdrinde und den untersten Luftschichten in jenen Ländern durch eine im Sommer fast nicht untergehende Sonne unmittelbar mitgetheilt oder durch die Bewegung des Wassers und der Atmosphäre zurückgedrängt wird." Die Wirkung der Besonnung scheint aber hier auch von sehr grosser Intensität zu sein, wovon Middendorff einige sehr merkwürdige Beispiele anführt. Er fand unter 70 Grad Br., wo die Sonne nur einige Monate über dem Horizont bleibt, am 14. April bei einer Morgentemperatur von — 25 Grad bis — 30 Grad und Mittagstemperatur von — 16 Grad bis — 20 Grad kleine, unter dem Schnee hervorragende Weidenkätzchen aufgethaut und entwickelt, während 2 Zoll tiefer die Zweige noch gefroren waren, was offenbar nur die Wirkung der Intensität der Sonnenwärme war, welche sich schon an dem Schnee der Umgebung bemerkbar machte, der sich mit einer zarten, glitzernden Eiskruste zu überziehen begann. Eine wo möglich noch interessantere Beobachtung zeigte, dass unter ähnlichen Verhältnissen Pflanzen zu noch vollständigerem Blühen gelangen können. In der Nähe des Kammes am Stanowoi-Gebirge in ähnlicher Breite sah er am 16. Juni die äussersten Spitzen der Alpenrose Rhododendronparviflorum Adams blühend, während der übrige Theil des Stammes und die Wurzel im Eise steif gefroren waren. Die Luft-Temperatur hielt sich am Tage zwischen + 5 Grad und 0 Grad, sank aber des Nachts noch ein Paar Grade unter den Gefrierpunkt. Eine verwandte Beobachtung hatte auch ich Gelegenheit im letzten Winter zu machen. Die trockenen, lederartigen Blätter des Buchsbaums gefrieren sehr spät, waren aber in den kalten Tagen des Februar endlich auch erstarrt bei einer Morgentemperatur von — 20 Grad. Der Tag war sonnig hell und klar, der Buchsbaum um die Mittagszeit dem vollen Einflusse der Sonne ausgesetzt; die Blätter sichtlich aufgethaut, weich, nicht mehr zerbrechlich, froren aber wiederum nach dem Verschwinden der Sonne bei einer Schattentemperatur von — 16 Grad. Schnee schmilzt auch bei uns auf abhängigen Dächern im Februar unter Einfluss der Sonne bei — 10 Grad bis — 15 Grad Schattentemperatur.

An einem anderen Orte führt Middendorff noch mehr Beispiele von der Wirkung der unmittelbaren Insolation an. Auf dem direkt von der Sonne beschienenen Boden sah er wiederholt das Thermometer zu Anfang August über 24 Grad steigen, so dass es wohl den dreifachen Betrag der Lufttemperatur erreichen mochte (S. 666 a. a. O.). Von der Oberfläche des Bodens in die Tiefe hinein nahm aber nun die Temperatur so rasch ab, dass es in 2 Z. Tiefe kaum halb so warm, in noch ferneren 2 Z. — also in 4 Zoll Tiefe — nochmals halb so warm — etwa nur + 3 Grad R. — war, während der Boden auf 1 — $1\frac{1}{2}$ Fuss Tiefe steif gefroren bleibt und seine näheren Umgebungen auf

dem Gefrierpunkt erhält. Auch von Novaja-Semlja führt v. Bär an, dass in Folge ungleicher, durch die verschiedene Neigung der Flächen bedingter Erwärmung nicht selten die Ebene einer Wüste, der Fuss der Berge aber einem Garten gleiche. Vom Himalaya berichtet Hooker ähnliche Beispiele von der Wirkung der Insolation. In einem der den Sikkimthälern zunächst gelegenen Orte Digarchi des Dsambothales (14,000 F.) komme das Getreide nur unter dem Schutze der durch Insolation erhitzten Felsen des Painomthales zur Reife, und vielleicht verdanken auch in unseren Alpen die über die gewöhnlichen Grenzen der Vegetation erhabenen isolirten Alpengärtchen sehr viel der von benachbarten Felsen ausstrahlenden Wärme die Existenz ihrer Vegetation.

Meiner Ansicht nach geben uns diese Beobachtungen den Schlüssel zu der allerdings mit Recht bewunderten Existenz der mikroskopischen Pflänzchen und Thierchen, welche im höchsten Norden und auf dem ewigen Schnee der Alpen den Schnee so intensiv roth färben, und zwar hier und da in solcher Ausdehnung und so hervortretend, dass z. B. Ross die an 6 englische Meilen langen dadurch roth gefärbten Uferklippen als Crimson-cliffs (Karmoisin-Klippen) sogar auf der Landkarte verewigte. Der Hauptbestandtheil ist eine Alge, Haematococcus pluvialis, in und ohne Begleitung von Desora nivalis, Diccrea nivalis. Erstere ist auch im übrigen Norden sehr verbreitet, ich fand sie in Norwegen auf Felsen bei Christiania, Schrenk auf dem Firnschnee des Urals (A. G. Schrenk, Reise nach dem Nordosten des europäischen Russlands, 1. Thl. S. 419) und Hoffmann im nördlichen Ural, Middendorff im Taimyrlande. Sie besteht bekanntlich nur aus einer Zelle, die sich jedoch durch überaus rasche Vermehrung, also energischen Stoffwechsel, auszeichnet; der hierbei frei werdenden Wärme schreibt man vorzugsweise ihre Erhaltung auf der so ungewöhnlichen Unterlage zu. Ohne die Mitwirkung der Insolation, die sich auch durch die geschmolzene Beschaffenheit des Schnees ihrer Unterlage kundgiebt, würde dieselbe wohl nicht ermöglicht werden. Man hat sie auch stets nur in sommerlicher Zeit beobachtet; im Winter liegt sie unter der Schneedecke, der Schützerin der gesammten arktischen Vegetation.

Zur Erläuterung des Blühens der oben erwähnten Weiden und Rhododendra stellt A. Th. v. Middendorff die Ansicht auf, dass ihre Vegetation auf Kosten der während des vergangenen Sommers in den Zellen aufgespeicherten Vorräthe in jenen begrenzten Theilen der Aeste ohne Hilfe des Stammes und der Wurzel vor sich gegangen sei: eine an und für sich gewiss ganz richtige Erklärung, obschon mir das Wesen dieser Erscheinung mehr in der Fähigkeit des Vegetabils, in allen einzelnen Theilen unter Umständen ein selbständiges Leben zu entwickeln, und in der geringen Leitungsfähigkeit der vegetabilischen Substanz für Wärme wenigstens in nicht viel geringerem Masse begründet zu sein scheint, wie unter anderen die Resultate der ganz hierher gehörenden Mustel'schen Versuche zeigen, welche ich auch mehrfach wiederholte. Mustel (Pilos. transact. Vol. LXIII.) leitete im Winter Aeste von Bäumen in ein Treibhaus, wo sie Blätter, Blüthen und Früchte entwickelten, während der Stamm und die übrigen Aeste, die sich in der freien Luft befanden, mit einer Eiskruste überzogen und ohne Zweifel auch gefroren waren. Ich habe ähnliche Versuche mit Zweigen von Syringa persica und Salix cinerea angestellt, die ich in ein geheiztes Zimmer leitete. Sie entwickelten sich hier, während ihre im Freien befindlichen Theile gefroren waren. Auf nähere Beschreibung aller dieser Versuche will ich hier nicht eingehen, nur eines derselben wegen seiner principiellen Wichtigkeit näher gedenken.

Am Abend des 21. Januer 1829 fand ich in einer ohnehin etwas schwer zu erwärmenden Stube am Fenster die Temperatur bis auf 0 Grad gesunken. Ich leitete nun Erbsen- und Saubohnenpflanzen auf die a. a. O. beschriebene Weise hinaus; die Temperatur der Stube sank um 10 Uhr auf $-1\frac{1}{2}$ Gr. herab, so dass auch die innerhalb befindlichen Theile der Vegetabilien wirklich gefroren. Um 12 Uhr nahm ich die Pflanzen herein, und fand nach dem Aufthauen, dass der in der Atmosphäre gewesene Theil getödtet, der in der Stube befindliche aber nach dem Aufthauen noch lebendig war und, wie sich auch später ergab, wirklich fortvegetirte. Auf der Stelle wiederholte ich den Versuch, und diese Pflanzen blieben unter denselben Verhältnissen von 1 Uhr Nachts bis 7 Uhr Morgens den 22. Januar. Auch hier erhielt ich gleiches Resultat. Die Nacht war, so recht zufällig zu Gunsten meiner Untersuchung, die kälteste des ganzen Winters, Abends 10 Uhr $-17{,}4$ Grad, Nachts 1 Uhr $-22{,}8$ Grad, Morgens 6 Uhr $-22{,}5$ Grad.

Wir sehen hier also bei einem und demselben Theile eines Vegetabils, bei diesen Stengeln, die Einwirkung verschiedener Kältegrade, die sich aber wegen der wärmemittheilenden und kälteentziehenden Leitung des Fensterrahmens an jenem Vegetabil nicht in das Gleichgewicht zu setzen vermochten, daher der in der Stube befindliche Theil nur $-1\frac{1}{2}$ Grad, der in der Atmosphäre aber die volle Einwirkung des oben erwähnten Kältegrades zu ertragen hatte. Da aber diese Pflanzen einige Zeit lang wohl so niedrige Temperatur wie die der Stube

erleiden können, so lebte dieser Theil fort, während das andere Ende desselben freilich getödtet wurde. Auf ähnliche Weise verhält es sich mit allen Pflanzen, deren über der Erde befindliche Theile gefrieren, gelegentlich wohl auch erfrieren, während die Wurzeln durch die Erde, die hier die Stelle jenes Fensterrahmens vertritt, vor dem Erfrieren und Gefrieren geschützt werden.

Unser Versuch erläutert auch noch eine andere merkwürdige Beobachtung Middendorff's, die, wie er sie selbst bezeichnet, kaum glaubliche Temperatur-Verschiedenheit, welcher die einzelnen Theile einer Pfahlwurzel im Hochnorden ausgesetzt seien, die bei mehrern Kräutern des Taimyrlandes 5 bis 6 Zoll Länge erreiche, von denen häufig ein von Moos umhülltes, zolllanges Stück über die Erde rage. Auf der Strecke eines einzigen Fusses, ja eines halben Fusses, befindet sich das eine Ende derselben in der Temperatur des Gefrierpunktes, das andere in 25 Grad Wärme, mithin käme auf jeden Viertelzoll des Zwischenstücks ein Temperaturabstand von einem ganzen Grad Réaumur. Ebenso steil gehe der Abfall der Temperatur vom Tage zur Nacht und umgekehrt vor sich (l. c. p. 666).

Wenn nun die Pflanzen in allen ihren Theilen gefrieren, ohne nach dem Aufthauen dadurch getödtet zu werden, so könnte es fast gleichgültig erscheinen, bei welchem Kältegrade sie in diesem Zustande verharren. Doch lehrt die Erfahrung, dass dies nicht der Fall ist. Es gibt, und wahrscheinlich für jede Art, nur einen gewissen Grad der Empfänglichkeit, dessen Ueberschreitung den Tod herbeiführt, wovon zahlreiche Beispiele vorliegen.

Ich will nicht auf meine direkten diesfallsigen einst angestellten Versuche zurückkommen, sondern mich nur auf die Wirkungen berufen, die jeder sogenannte extrem kalte Winter ausübt. Wenn in unseren Gegenden die Kälte 20 Grad erreicht und längere oder kürzere Zeit anhält, so haben wir jedesmal, trotz der immer angewandten Schutzmittel, zahlreiche Verluste zu beklagen, und fast immer sind es dieselben Sträucher und Bäume, welche mehr oder weniger beschädigt werden oder ganz zu Grunde gingen. Die Ursache hiervon ist schwer einzusehen, und die Berufung auf die Individualität ist wohl begründet, lässt uns aber ohne näheren Aufschluss. Insofern nun auch selbst die organische Struktur unter solchen Umständen keine Veränderung erleidet, wie vielfach von mir und Anderen nachgewiesen worden ist, bleibt nur noch übrig, auf die chemischen Veränderungen hinzuweisen, welche stets bei erfrierenden Pflanzen und während des Aufthauens derselben stattfinden. Unter diesen Umständen können wir, Middendorff und ich, C. Nägeli's Ansicht nicht beistimmen, der es für die Wirkung ganz gleichgültig erklärt, ob die Pflanzen nach einigen Stunden, nach Tagen oder Wochen aufthauen, ob der einmal gefrorene Theil einer Kälte von 2 Grad oder 20 Grad ausgesetzt gewesen sei.

Folgende allgemeine Resultate möchten sich aus unseren vorliegenden Untersuchungen herausstellen:

1) Die höchsten bis jetzt beobachteten Kältegrade, —40 Grad bis —47 Grad, erfahren nur die in der Polarzone über den Schnee hervorragenden Stämme der Bäume, nebst den auf ihnen wachsenden Zellkryptogamen, nicht die Wurzeln dieser Stämme, und ebenso wenig die perennirenden krautartigen, im Winter stengellosen Gewächse, deren Vorkommen bis 82 Grad beobachtet wurde. Sie befinden sich im Boden in einer nur ein paar Grade unter 0 Grad betragenden Temperatur unter der Schneedecke, welche zwar nicht das Gefrieren, doch den Verlust der Wärme durch Ausstrahlung, das Eindringen hoher Kältegrade und schnelle Abwechslungen der Temperatur verhindert. Das Vorkommen von üppiger Vegetation in den höchsten Breiten ist daher durchaus nichts Absonderliches, sondern wo möglich selbst am Nordpol zu erwarten, wenn es uns gelingen sollte, bis dahin zu dringen. Dem Schutze der Schneedecke verdanken wir auch die Erhaltung der Vegetation auf den Alpen und unter Umständen auch die unserer Breiten.

2) Die Schneebedeckung gestattet aber der unter ihr gefrornen Vegetation keine Entwicklung. In milden Wintern erfolgt zwar ein wenn auch nur äusserst geringes Wachsthum bei krautartigen Gewächsen; bei anhaltender Temperatur unter Null ist daran nicht zu denken, weil sie dann völlig erstarren. Die wenigen im Winter bei uns blühenden perennirenden Gewächse, wie Helleborus niger und Bellis perennis, gefrieren beim Eintritt der Kälte in allen Stadien der Blüthenentwicklung, und wachsen erst nach dem Aufthauen weiter, was sich in Wintern veränderlicher Temperatur oft wiederholt. Oft habe ich halb geöffnete Blüthen Wochen lang in diesem Zustande gesehen. Die auffallend schnelle Entwicklung der Frühlings-, Alpen- und Polar-Pflanzen beruht nur auf der im vorangegangenen Herbst bereits weit vorgeschrittenen Entwicklung ihrer Blüthenorgane, der grüne Rasen unter dem Schnee im Frühlinge auf den Winterblättern, welche eine sehr grosse Zahl von Gewächsen während des Winters noch behalten. In diesem Sinne ist die Zahl der immergrünen Gewächse viel bedeutender, als man glaubt. Die von unvollständiger Beobachtung mitten in strengen Wintern als auffallend bezeichnete grüne Färbung der Knospen von Syringa und Philadelphus, die halbgeöffneten Knospen man-

cher Spiraeen sind Zustände des vorangegangenen Herbstes.

3) Die Vegetation hängt ganz von der Atmosphäre ab. In der Ebene ist im Winter noch die im Boden von der Besonnung zurückgebliebene geringe Wärme von einigem Einfluss; auf steinigem Boden, in den Alpen, im hohen Norden, insbesondere auf dem in den arktischen Regionen Nordamerika's und Sibirien's weit verbreiteten Eisboden kommt auch diese nicht in Betracht, sondern allein nur die Wirkung der Besonnung oder Insolation. Daher die von Middendorf im Taimyrlande beobachtete Blüthenentwicklung an Gipfeln von Weiden und Rhododendron an unterhalb festgefrornen Zweigen und die Existenz der Schneealge, Protococcus hyemalis. Das theilweise Gefrorensein obengenannter Pflanzen erklärt sich aus der geringen Leitungsfähigkeit der vegetabilischen Substanz und aus der Selbständigkeit der einzelnen Pflanzentheile.

4) Der gefrorne Zustand schützt auch daran gewöhnte Pflanzen nicht vor der nachtheiligen Einwirkung höherer Kältegrade. Es gibt für jede Art, ja vielleicht selbst für jedes Individuum ein und derselben Art ein bestimmtes Maass, dessen Ueberschreitung den Tod veranlasst. Daher im Allgemeinen die nachtheiligen Folgen auffallend kalter Winter. Auch der letzte lieferte uns hierzu zahlreiche Belege, wovon unter Berücksichtigung aller äusseren Momente, ohne welche wir nicht zu korrekten Erfahrungen gelangen können, nächstens mehr gesprochen werden soll.

Breslau, November 1870.

Die Befruchtung der Weinblüthe.

In einer der uns vorliegenden Nummern des Gardeners' Chronicle (p. 737) wird die Frage erörtert: „Befruchtet der Blumenstaub derselben Blüthe der Weinrebe die Eichen oder ist Blumenstaub einer anderen Weinblüthe nöthig, um Befruchtung zu bedingen?" Da der Verfasser uns die definitive Antwort schuldig geblieben ist, so sei es uns erlaubt, wenigstens darüber unsere Beobachtungen mitzutheilen.

Durch Darwin's Untersuchungen, besonders an der Primel, ist experimentell nachgewiesen, dass wenigstens die Blüthen sehr vieler Pflanzen sich nicht selbst befruchten können, sondern den Blumenstaub einer anderen Blüthe derselben Art dazu bedürfen. Viele Arten, namentlich Orchideen, sind in ihren Blüthen so eingerichtet, dass der eigene Blumenstaub auch gar nicht befruchten kann; bei den Blüthen anderer Pflanzen ist die Narbe schon vor oder auch erst nach der Bestäubung empfänglich, so dass der eigene Blumenstaub wiederum nicht befruchten kann. Dieses scheint beispielsweise bei allen Gräsern der Fall zu sein. Dass bei dieser durch fremden Blumenstaub geschehenen Befruchtung die Insekten sehr thätig sind, wusste schon Linné; aber auch der Wind ist ein vorzügliches Mittel, um den Blumenstaub aus der Ferne herbeizuführen.

Die Weinblüthe ist abweichend von den Blüthen anderer Pflanzen gebaut. Die 5 Blumenblätter hängen an ihrer Spitze zusammen, lösen sich dagegen an der Basis, um als Kappe, wie sie auch der Weingärtner nennt, schliesslich abzufallen. Unter dieser Kappe befinden sich die nach innen gekrümmten Staubgefässe zwar in der Weise, dass die rundlichen Staubbeutel an oder auf der Narbe selbst liegen und deshalb auch diese leicht befruchten zu können scheinen. Dieser Umstand mag den Verfasser besagter Abhandlung auch zu der Ansicht Veranlassung gegeben haben, dass hier eine Selbstbefruchtung, d. h. durch den Blumenstaub der an- oder aufliegenden Staubbeutel, wenigstens möglich sei und in der That geschehe.

Unsere Beobachtungen widersprechen dieser Ansicht und weisen ebenfalls auf eine Befruchtung durch Blumenstaub fremder Blüthen entweder desselben oder eines anderen Individuums derselben Art hin. Zunächst ist zur Zeit, wo die Kappe im natürlichen Zustande sich befindet und sich noch nicht gelöst hat, die Narbe keineswegs zur Aufnahme des Blumenstaubes empfänglich. Dieses ist erst dann der Fall, wenn die Kappe ganz abgeworfen ist und die Narbe eine, wenn auch kurze Zeit der Luft und dem Lichte ausgesetzt war. Die Befruchtung kann daher erst geschehen, nachdem der eigene Staubbeutel seinen Staub ausgestreut hatte und dieser bereits weggeführt worden war. Die Staubbeutel liegen auch nicht mehr auf der Narbe, sondern sind abgefallen. Thatsache ist es ferner, dass, je sonniger es während der Blüthezeit ist, um so mehr Blüthen befruchtet und in Folge dessen auch Beeren an der Traube gebildet werden. Die Frage, ob man während der Blüthezeit einen Weinstock bespritzen dürfe, beantwortet sich demnach von selbst. Das Bespritzen kann nur dadurch einen Werth haben, dass durch den Stoss der einzelnen Wassertropfen die Kappen abgeworfen werden; ausserdem muss es nachtheilig sein.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin Mohr Strasse No. 13

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 31. Berlin, den 5. August **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Zusammenstellung der in den Pflanzungen und Baumschulen des pomologischen Institutes durch den strengen Frost im Winter $18^{69}/_{70}$ und $18^{70}/_{71}$ theils getödteten, theils beschädigten Obstbäume. — Die Rentabilität des Saazer Hopfens im Jahre 1870. Von W. N. Stallich, amtlich geprüftem Hopfen-Sensalen in Saaz.

Zusammenstellung

der

in den Pflanzungen und Baumschulen des pomologischen Institutes durch den strengen Frost im Winter $18^{69}/_{70}$ und $18^{70}/_{71}$ theils getödteten, theils beschädigten Obstbäume.

Aepfel.

Winter $18^{70}/_{71}$.	Winter $18^{69}/_{70}$
a. Hochstämme: keine gelitten.	Keine gelitten.
b. Pyramiden: do.	do.
c. Spaliere: do.	do.
d. Cordons: todt.	
Baumann's Reinette: 2 Exemplare gesund geblieben.	Stark gelitten.
Reinette surpasse.	Sämmtlich bis auf 1 Exemplar erfroren.
Frauen-Calvill: 1 Exemplar gesund.	Sehr gelitten.
Jakob Lebel: 1 Exemplar gesund.	Einige erfroren.
Muscat-Reinette: do.	Gelitten, einige erfroren.
Leardman Derefordshire: 1 Exempl. gesund.	Stark gelitten.
Bonne de Mai.	do.
Graue Reinette von Kanada.	do.
Graue Bretagner Reinette.	do.
Bredow-Pepping: 1 Exemplar weniger gelitten.	do.
Calvill de Luxembourg.	do.
Merveille de Faire.	do.
Lucas' Tauben-Apfel: 2 Exemplare gesund geblieben.	do.
Clochard: 1 Exemplar gesund.	do.

Winter $18^{70}/_{71}$.	Winter $18^{69}/_{70}$.
Josephine.	Stark gelitten.
Reinette verte.	do.
Reinette Pepping.	do.
Reinette dorée.	Gesund geblieben.
Rambour d'Harbet.	do.
Erzherzogin Sophie: 1 Exemplar nur gelitten.	do.
Schiebler's Tauben-Apfel.	do.
Calvill Boisbunel.	do.
Wagner-Apfel: 1 Exemplar sehr gelitten.	do.
Gros Fenouillet.	do.
Calvill Garibaldi: 1 Expl. weniger gelitten.	do.
Downton-Pepping.	do.
Margular.	do.
Rothe Herbst-Reinette.	do.
Prinz Nicolaus.	do.
Gresdonker-Reinette.	do.
Titus-Pepping.	do.
Deutscher Gold-Pepping.	Stark gelitten.
Motter.	do.
Gravensteiner.	do.

Stark gelitten haben von Cordons:

Reinette d'Argues.	Gesund geblieben.
Grosse Caisse.	Stark gelitten.
Haud Warndean.	Gesund geblieben.
Pepping d'Angleterre.	do.
Rose de la Benauge.	do.
Belle d'Avril.	do.
Reinette de Hollande.	Gelitten.
Graue Reinette von Portugal.	Gesund geblieben.
Weisser Astracan.	Gelitten.
Ontz-Reinette.	Gesund geblieben.
Linnaeus-Pepping.	do.
Chester-Parmaene.	do.
Ananas-Reinette.	do.
Alexander.	do.
Woltmann's Reinette.	do.
Englische Spital-Reinette.	do.
Köstlichster.	do.
Reinette dorée de Versailles.	do.
Reinette de Breda.	do.
Reinette grise haute.	do.
Chataignier.	do.
Fenouillet anisé.	do.
Burchardt's Reinette.	do.
Reinette à longue queue.	do.
Reinette grise de Diepedal.	do.
Bretagner Reinette.	do.
Etoile.	do.
Baldwin.	do.
Figue.	do.
Montalivet.	do.
Pennoch.	do.

Winter $18^{70}/_{71}$.	Winter $18^{69}/_{70}$.
Winter-Rambour.	Gesund geblieben.
Französische Edel-Reinette.	do.
Lelieur.	do.
Pigeon gris.	do.
Grafen-Reinette.	do.
Reinette de Fournière.	do.
Greave's Pepping.	do.
Erzherzog Ludwig.	do.
Englischer Gold-Pepping.	do.
Danziger Kant-Apfel.	do.
Hausmütterchen.	do.
William's Liebling.	do.
Königl. Kurzstiel.	do.
Willy's Reinette.	do.
Geflammter weisser Kardinal.	do.
Reinette d'Angleterre.	do.
Royale d'Angleterre.	do.
Charlamowsky: Mehrere-Exemplare gesund geblieben.	do.
Downton's Nonpareil.	do.
Charakter-Reinette.	do.
Graue Herbst-Reinette.	do.
Champagner-Reinette: theilweise.	do.
Gloria mundi.	do.
Hawthornden-Apfel.	do.
Orleans-Reinette.	Gelitten.
Reinette von Damason.	do.

Weniger gelitten haben von Cordons:

Northern Spy.	Gelitten.
Belle de Caën.	do.
Reinette v. Sorgvliet.	do.
Roebury Rousset.	do.
v. Mons' Reinette.	do.
Wein-Apfel.	do.
Franklin's Gold-Pepping.	do.
Findling v. Bedfordshire.	do.
Calvill rose.	do.
Königsfleiner.	do.
Böhmischer Rosenapfel: In diesem Jahre ziemlich gesund geblieben.	do.

In den Baumschulschlägen als 1- bis 3jährige Veredelungen haben gelitten auf Wildling:

Präsident.	Gesund geblieben.
Schöner von Boskoop.	do.
Punktirter Knackpepping.	do.
Herefordshire-Parmaene.	do.
Weisser Winter-Kalvill.	do.
Neuer Amerikaner.	Gelitten.
Röthliche Reinette.	do.
Dood-Apfel.	do.
Hormead-Parmaene.	do.
Göhring's Reinette.	do.

	Winter $18^{70}/_{71}$.	Winter $18^{69}/_{70}$.
Dietzer Mandel-Reinette.		Gelitten.
Braunauer Rosmarin-Apfel.		do.

Die letzten vier Apfelsorten haben im Winter $18^{69}/_{70}$ mehr gelitten, als in diesem.

Auf Doucin veredelt haben sehr gelitten:

Röthliche Reinette.	Sehr gelitten.
Englische Spital-Reinette.	do.
Limonen-Reinette.	Gesund geblieben.
Kröten-Reinette.	do.
Baumann's Reinette.	do.
Crede's Quitten-Reinette.	do.
Weisser Sommer-Tauben-Apfel.	do.
Crede's Tauben-Apfel.	do.
Wahnschafts-Apfel.	do.
Wellington.	do.
Neuer engl. Nonpareil.	do.
Braddick's Nonpareil.	do.
Holländischer Belleflenr.	do.
Gelber engl. Gulderling.	do.
Sommer-Parmaene.	do.
Franklin's Gold-Pepping.	do.
Rother Kentischer Pepping.	do.
Gaesdonker Reinette.	do.

Birnen.

a. Hochstamme haben sehr gelitten:

Zimmtfarbige Schmalzbirn.	Gesund geblieben.
Forellenbirn.	Gelitten.
Diel's Butterbirn.	Gesund geblieben.
Runde Mundnetzbirn.	Gelitten.
William's Christbirn.	do.
Grosser französischer Katzenkopf.	do.
Grüne Sommer-Magdalene.	do.
Rothe Dechantsbirn.	do.
Frühe Schweizer-Bergamotte.	do.

b. Pyramiden todt:

Hofrathsbirn.	Stark gelitten.
Curtet's Butterbirn.	Gelitten.
Hochfeine Butterbirn.	Gesund geblieben.
Blumenbach's Butterbirn.	do.
Millet's Butterbirn.	do.
Butterbirn v. Nivelles.	do.
Defay's Dechantsbirn.	do.
Duverny.	do.
Arenberg.	do.
St. Isaure.	do.
Späte Hardenpont.	do.
Besi Mai.	Gelitten.
Braconnot.	Gesund geblieben.
Emil Heyst.	do.
Thompson.	do.

Winter $18^{70}/_{71}$.	Winter $18^{69}/_{70}$.
Stark gelitten haben:	
St. Nicolaus.	Gesund geblieben.
Präsident Royer.	do.
Anna Nelis.	do.
Engl. Sommer-Butterbirn.	do.
Roussclette de Jodoigne.	do.
Knight's Edward.	do.
Soeur Grégoire.	do.
Anna Audusson.	do.
Rothe Bergamotte.	do.
Gute von Ezé.	do.
Amanlis Butterbirn.	do.
Herzogin von Angoulême.	do.
Theodor van Mons.	do.
Marie Therese.	Gelitten.
Orpheline Colmar.	do.
Erzbischof Hons.	do.
Salisbury.	do.
Professor Henneau.	do.
Dumas' Herbstdorn.	do.
c. Spaliere todt:	
Blumenbach's Butterbirn.	Sehr gelitten.
Franzen's späte Colmar.	do.
Belle Angevine.	do.
Colmar des Invalides.	Wenig gelitten.
Curtet's Butterbirn.	do.
Butterbirn von Nivelles.	Sehr gelitten.
Esperens Bergamotte.	Wenig gelitten.
Gustavsbirn.	do.
Feigenbirn von Alençon.	do.
Capiaumont.	do.
Colmar Nelis.	do.
Napoleon's Butterbirn.	do.
Senator Mosselmann.	do.
Sehr gelitten haben:	
Amanlis Butterbirn.	Wenig gelitten.
Olivier de Serres.	do.
Gute Louise von Avranches.	Sehr gelitten.
Cabot.	Wenig gelitten.
d. Cordons todt:	
Seckle pear.	Sehr gelitten.
Dr. Nelis.	Wenig gelitten.
Delpierre.	do.
Wildling von Chaumontel.	do.
Cité Gomand.	do.
Beurré de Merode.	do.
Narcisse Goujard.	do.
Mathilde Gomand.	do.
Hardy's Butterbirn.	do.

Winter $18^{70}/_{71}$.	Winter $18^{69}/_{70}$.

Sehr gelitten:

Gute graue.	Wenig gelitten.
William's Christbirn.	do.
Gute Louise von Avranches.	do.
Winter-Nelis.	do.
Herbst-Sylvester.	do.
Stuttgarter Gaishirtenbirn.	do.

In den Baumschulschlägen als 1- bis 3jährige Veredelungen sind fast gänzlich erfroren, auf Wildling veredelt:

Amanlis Butterbirn.	Sehr gelitten.
Engl. Sommer-Butterbirn.	do.
Holländische Feigenbirn.	do.
Baronin v. Mello.	do.
Runde Mundnetzbirn.	do.
Hildegard.	do.
Grosser Katzenkopf.	do.
Birn v. Kietzheim.	do.
Gestreifte Magdalene.	do.
Eisgruben-Mostbirn.	do.
Prinzessin Marianne.	do.
Marie Louise.	do.
Muskirte Pomeranzenbirn.	do.
de Tongres.	do.
Six' Butterbirn.	Weniger gelittten.
Mayer's frühe Butterbirn.	do.
Liegel's Winter-Butterbirn.	do.
Holzfarbige Butterbirn.	do.
Herbst-Colmar.	do.
Knoop's Ananasbirn.	do.
Steffen's Genesserbirn.	do.
Erzbischof Hons.	do.
Liebesbirn.	do.
Hellmann's Melonenbirn.	do.
Veldenzer.	do.
Susanne.	do.
Braunrothe Speckbirn.	do.

Stark gelitten haben:

Paternoster Butterbirn.	Sehr gelitten.
Conitzer Butterbirn.	do.
Egmont.	do.
Bürgermeister Bouvier.	do.
Brüssler Birn.	do.
Colmar d'Aremberg.	do.
Spanische gute Christbirn.	do.
Köstliche v. Charneu.	do.
Doktorsbirn.	do.
Frühe Schweizer Bergamotte.	do.
Baronsbirn.	do.
Paulsbirn.	do.
Georg Podiebrad.	do.
Vestrumb.	do

Winter $18^{70}/_{71}$.	Winter $18^{69}/_{70}$.
Vicekönigin.	Sehr gelitten.
Campervenus.	do.
Braune Schmalzbirn.	do.
Türkische gelbe Sommerbirn.	do.

Auf Quitte veredelt haben sehr gelitten:

Grumkower.	Sehr gelitten.
Engl. Sommer-Butterbirn.	do.
Bosc's Flaschenbirn.	do.
Prinzessin Marianne.	do.
Neue Poiteau.	Weniger gelitten.
Winter-Nelis.	do.
Lange grüne Herbstbirn.	do.
Zephirin Grégoire.	do.
Rothe Dechantsbirn.	do.
Butterbirn von Dachenhausen.	do.
Hardepont's Winter-Butterbirn.	do.
Colmar d'Ahremberg.	do.
Bürgermeister Bouvier.	do.

Ganz gesund oder nur wenig gelitten haben im Winter $18^{69}/_{70}$ und $18^{70}/_{71}$ folgende auf Wildling:

Jacobibirn.	Citronenbirn.	Volltragende Bergamotte.
Grumkower.	Trockner Martin.	Bunte Birn.
Grüne Tafelbirn.	Esperens Herrenbirn.	Butterbirn von Mecheln.
Flachsbirn.	Preussische Honigbirn.	Enghien.
Salzburger.	Sommer-Apothekerbirn.	Woltmann's Eierbirn.
Forellenbirn.	Beurré d'Ahrenberg.	La Gracieuse.
Coloma's Herbst-Butterbirn.	Römische Schmalzbirn.	Hirsenbirn.
Punktirter Sommerdorn.	St. Germain.	Grüne Hoyerswerdaer.
Liegel's Winter-Butterbirn.	Ochsenherzbirn.	Die Meuris.
Graue Herbst-Butterbirn.	Grüne Magdalene.	Französische Muscateller.
Englische Sommer-Butterbirn.	Zimmtbirn.	Marianne von Nancy.
Februar-Butterbirn.	Gansel's Bergamotte.	Vereins-Dechantsbirn.

Die Rentabilität des Saazer Hopfens im Jahre 1870.

Von W. N. Stallich,
amtlich geprüftem Hopfen-Sensalen in Saaz.

Als im Jahre 1869 wegen der bedeutenden Menge Hopfen-Pflanzungen überall die Klage laut wurde, dass die Kultur des Hopfens sich nicht mehr rentire, haben wir auf unseren, in diesen Blättern früher veröffentlichten Artikel: „Ist der Hopfenbau trotz den Jahrgängen mit Ueberproduktion rentable oder nicht?" womit wir ziffernmässig den Beweis der hohen Kapitals-Verzinsung durch die Hopfen-Kultur lieferten, hingewiesen, und die Bemerkung beigefügt, dass der Ueberproduktion dadurch ein wirksamer Damm gesetzt werden könnte, wenn alle Sorten zweiter oder dritter Qualität, welche nur grosse Menge Hopfen liefern, ausgerottet und dafür die minder ergiebigen, aber feineren und theuern wie Spalter und Saazer Hopfen, angepflanzt würden, weil die geringeren oder Spätsorten 2 bis 3 Pfunde, die feineren oder Frühsorten aber nur 6 bis 8 Loth trockene Dolden per Stange liefern.

Wäre dieser Rath allgemein befolgt worden, so würde zwar die Zahl der Hopfenstöcke gleich geblieben sein, aber die Erndtemenge hätte sich um $^{9}/_{10}$ bis $^{11}/_{12}$ vermindert: eine höhere Ertragserndte wäre die natürliche Folge durch die somit erzielte Vertheuerung des Produktes gewesen.

Das Jahr 1870 lieferte den thatsächlichen und unwiderlegbarsten Beweis, dass feiner Hopfen immer, besonders aber in so überaus ergiebigen Jahren, wie das eben abgelaufene war, den höchsten Preis von allen Sorten erzielt und somit die beste Boden-

erndte gibt. Denn während anderwärts der Zentner für 8 bis 10 (österreichische) Gulden oder höchstens für 30 bis 40 verkauft wurde, zahlte man in Spalt und Saaz Stadtprodukt mit 70 bis 90 und Landprodukt mit 55 bis 70 Gulden für den Wiener Zentner.

Heute, wo wir dies schreiben, kostet Saazer und Spalter Hopfen schon 100 bis 110 Gulden am Produktionsplatze, und ist bei Produzenten fast keiner mehr zu finden, indess geringere Sorten am Nürnberger Markte kaum 10 bis 15, bessere bis höchstens 40 Gulden aufzubringen vermögen.

Berechnung der Kulturkosten von 1 Joch Hopfengrund und dessen Ertrag.

	Gulden ö. W.
3,600 Stangen kosten 500 Gld. für 10 Jahre, daher für 1 Jahr . .	50
6 Prozent Zinsen davon	30
Graben oder Umstürzen der Felder	12
Sämmtliche Sommerarbeiten . . .	72
Dünger für 3 Jahre (63 Gulden pr. Jahr)	21
Eingraben desselben	2
Pflückerlohn	30
Nachhausführen des Hopfens . .	8
Bodenmiethe zum Trocknen . . .	30
Diskretion fürs Trocknen	5
Steuern von 1 Joch Grund . . .	10
Abnützung der Geräthschaften . .	2
	275.

1 Joch mit 3,600 Hopfenstöcken ergab im Jahre 1870:

6 Ztr. Hopfen à 70 Gld. im Durchschn.	420 Gld.
die Hopfenreben wurden bezahlt mit	20 „
Summe des Ertrages	440 Gld.
ab obige Unkosten mit	275 „
verbleiben als Reinertrag	165 Gld.

Es kostete somit der Zentner Hopfen im Erzeugungspreise 46 Gulden in der Stadt Saaz (am Lande, wo die Regie geringer ist, noch weniger), was bei einem Durchschnitts-Verkaufspreise von 70 Gulden, ohne Ertrag der Hopfenreben, 24 Gulden Gewinn pr. Zentner ergibt.

Wenn man das Joch Hopfengrund mit 2,000 Gulden bewerthet, so stellt sich bei 165 Gulden Reinertrag die Kapitals-Verzinsung mit 8¼ Prozent heraus!

Welches Boden-Erzeugniss ist bei so überaus reichlicher Produktion und verhältnissmässig niedrigem Preise, wie es im Jahre 1870 bei Hopfen der Fall war, im Stande, eine so gute Verzinsung zu gewähren?

Wir sehen also, dass feine Hopfensorten bei übergrossen Erndten und verhältnissmässig niedrigen Preisen immer noch den höchsten Werth und die beste Rente gewähren.

Würden alle Hopfenpflanzer unseren schon vor 2 Jahren in diesen Blättern ertheilten Rath befolgen: alle vieltragenden Späthopfensorten auszurotten, so würde die Gesammtrente sich auf $^1/_{10}$ bis $^1/_{12}$ der jetzigen Menge reduziren; es würde dieser Erndteausfall naturgemäss das Produkt rarer machen, und schon deshalb eine Preissteigerung veranlassen. Da es aber zugleich auch feiner wäre, wenn eben nur Saazer und Spalter Setzlinge gepflanzt und diese Pflanzungen sogleich erneuert würden, sobald sie die geringste Ausartung merken lassen, so würde diese Verbesserung der Qualität wieder eine Hohebewerthung nach sich ziehen, und der Preis des Hopfens könnte nie unter 100 Gulden herabgehen.

Diese Annahme ist kein utopisches Träumen; sie beruht ja, wie eben bewiesen wurde, auf ziffernmässigem, wahrheitsgetreuem Nachweise. Jeder Landwirth, welcher unserem Rathe gemäss nur Frühhopfen feinster Sorte kultiviren würde, müsste zu der Ueberzeugung gelangen, dass der also betriebene Hopfenbau der sicherste und rentabelste aller Zweige der Landwirthschaft sei, da selbst in dem erträgnissreichen Jahre 1870, in welchem der Saazer Kreis allein über 60,000 Ztr. erndtete, Alles vollständig aufgekauft und je nach Qualität und Erzeugungsort mit 55 bis 110 Gld. bezahlt wurde.

Ebenso wie in Saaz, fehlte auch zu Ende 1870 feiner Hopfen in Spalt und an andern Produktions- und Handelsplätzen. Dieser Mangel hatte auch ein Steigen der Preise der früher mit 8 bis 10 Gulden süddeutscher Währung bezahlten ordinären und meist nicht vollkommen ausgereiften Spätsorten zur Folge. (Frühsorten reifen immer, auch bei schlechter Witterung, vollkommen aus.)

Wir sind stets und gern bereit, was immer für Auskunft über Hopfenbau auf frankirte Briefe zu ertheilen, sowie auch beste Saazer Hopfensetzlinge für 10 (österr.) Gulden pr. tausend Stück zu liefern, wenn der für die Bestellung entfallende Betrag im nächsten Jahre bis spätestens Ende März frankirt uns zukommt. Die Versendung der Setzlinge (Fechser) erfolgt am 20. April jeden Jahres.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei L. Mewes, Berlin, Mauer-Strasse No. 19.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 32. Berlin, den 12. August **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Aufruf. — London in blumistischer Hinsicht. Von Karl Koch. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. V. — Verkauf von Pflanzen in Leipzig.

Aufruf.

Durch die Ungunst der über die Maassen regnerischen Witterung dieses Sommers ist Thüringen von Ueberschwemmungen heimgesucht worden, welche namentlich über die Umgegend von Erfurt schweres Unglück gebracht haben. Der Gerafluss schwoll am 27. und 28. Juni zu einer ebenso unerhörten als verderbenbringenden Höhe an und ergoss seine Gewässer insbesondere über den durch seinen Gemüsebau so ausgezeichneten Dreienbrunnen, kaum minder zerstörend aber auch über die der Stadt selbst angehörenden, vor Kurzem noch so blühenden Gärtnereien. Namenlosen Schaden hat das überfluthende, versandende, wegschwemmende Wildwasser an Kulturen angerichtet, die mit Fug und Recht ein Stolz Deutschlands genannt werden konnten. Die Kalamität ist um so beklagenswerther, da sie grade die weniger Bemittelten unter den Erfurter Gemüse- und Samenzüchtern am schwersten betroffen hat. Für diese hartgeprüften Brüder ist Hülfe — nicht aus der Nähe allein; die ist bereits geleistet, — sondern auch aus weiteren Kreisen ein dringendes Bedürfniss; ja eine solche erscheint in Erwägung der weltbekannten gärtnerischen Tüchtigkeit der Erfurter andererseits sogar als eine gern und freudig zu erfüllende Pflicht.

Wir richten daher zu Gunsten der in ihrer Noth zu uns aufblickenden Gartenstadt an alle Mitglieder unseres Vereines, an alle Leser der Wochenschrift, innerhalb des Vaterlands, wie draussen, die dringende Bitte, für leidende Berufsgenossen im gegenwärtigen Falle eintreten und den gelegentlich der letzten Sitzung begonnenen Zeichnungen auch ihre Namen hinzufügen zu wollen.

Beiträge werden in der Wohnung unseres General-Sekretärs, des Professor **Koch** hierselbst, Potsdamer Strasse No. 31a., mit Dank entgegengenommen.

Berlin, den 28. Juli 1871.

C. Bouché, C. Bolle,

im Namen des Vorstandes des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preussischen Staaten.

London in statistischer Hinsicht.

Von Karl Koch.

Nur 3 Jahre sind verflossen, wo ich das vorletzte Mal in London war: und doch habe ich grosse, selbst mehr Veränderungen gefunden, als da, wo ich zum vorvorletzten Male mich daselbst befand und die Zwischenzeit meiner noch früheren Anwesenheit 5 Jahre betrug. Diese Veränderungen betreffen, abgesehen von der in raschen Progressionen zunehmenden Grösse und Erweiterung der Stadt weniger die letztere als solche, denn man sieht nicht, wie in Berlin, Häuser, welche erst zum Theil vor 3 bis 5 Jahrzehnten erbaut waren, niederreissen, um durch Neubau ein grossartigeres Ansehen zu erhalten. Was man in London baut, wird nicht leicht wieder eingerissen; es dauert fort und fort und erhält nur geringe Veränderungen, welche dem Nachbar nicht, wie in Berlin oft, sehr lästig sind. So weit ich mich erinnere, haben in London die Häuser — ich nehme natürlich Staats- und sonstige monumentale Gebäude aus — dasselbe gleiche Ansehen gehabt; aber auch Abbildungen Londoner Häuser aus noch früheren Zeiten (wenigstens dieses Jahrhundertes) lassen mir keinen Zweifel darüber übrig, dass man damals ebenso gebaut hat. Wer dagegen die lange Friedrichsstrasse vom Belleallianee-Platz aus in Berlin aufmerksam durchgeht, wird bis zu den Linden sehr leicht dreierlei Epochen in der Art und Weise des Baues der Häuser in diesem Jahrhunderte herausfinden.

Diese Stabilität im Häuserbau des grossen London's erkennt man, wenn man von der Altstadt, der City, aus irgend eine Richtung, besonders nach Westen, einschlägt. Kein Volk hat das Selfgovernment soweit ausgedehnt, als das englische; nirgends wird die Familie höher und heiliger geachtet, als in England. Der Engländer verträgt nicht die geringste Beeinträchtigung seiner Freiheit, soweit diese freilich durch das Gesetz garantirt ist. Er wohnt nicht leicht mit Anderen in einem Hause, sondern verlangt für sich und seine Familie eine äusserlich abgeschlossene Wohnung, in der er nicht gestört sein will. Er hat sein eigenes Haus. Bei der Kostspieligkeit des Grund und Bodens baut der Engländer deshalb mehr nach oben, als in die Breite, und die Zahl der Etagen richtet sich nach seiner Familie. 2 Fenster-Breite ist gewöhnlich, 3 Fenster schon ein Luxus und 4 und 5 Fenster-Breite haben nur die Häuser von reichen Leuten.

Neuerdings ist es sehr beliebt, einen Erker herauszubauen, welcher ein grösseres Fenster quer vor und 2 kleinere zur Seite hat. Ausserdem ist aber meist nur noch 1 Fenster in jeder Etage vorhanden. Bau-Unternehmer haben auf diese Weise in der neueren Zeit ganze Strassen aufgeführt, deren Häuserreihen ein Kasernen-ähnliches Ansehen besitzen, indem ein Haus genau wie das andere aussieht. Nur die schmalen Hausthüren unten und die hervorragenden Rauchfänge oben lassen die Zahl der Häuser, aus denen eine Strasse besteht, wie die der Familien, leicht berechnen. In den älteren Stadttheilen, besonders in der City, sieht es allerdings, da die schmalen Häuser eine verschiedene Höhe besitzen, mannigfaltiger aus. In früheren Zeiten existirten noch keine Bau-Unternehmer, sondern Jeder baute, wie es ihm beliebte. Die Strassen sind in der Altstadt von London eng, zum Theil sehr schmutzig, auch mehr oder weniger gekrümmt: sie werden aber um so breiter und grader, je mehr man sich der Peripherie der Stadt zuwendet.

London mit seinen mehre Millionen umfassenden Einwohnern hat sich in den letzten Jahren ungemein ausgedehnt; eine Anzahl früherer Städte und Dörfer ist allmählig von der Weltstadt absorbirt worden, und andere werden noch fortwährend mit ihr verbunden. Wer mit dem Omnibus von Kensington, jetzt einem Stadttheile London's, durch die Orte Chiswick und Kew nach dem durch seine schöne Aussicht und durch seinen theuren Gasthof berühmten Richmond fährt, wird auf dem Wege vergebens eine Grenze aufsuchen, wo der eine der genannten Orte anfängt und der andere aufhört. Von der Altstadt London's bis nach Richmond ist eine fast ununterbrochene Häuserreihe.

Man kann es sich denken, dass hauptsächlich die ärmern Bewohner, vor Allem die, welche man speziell Arbeiter (Ouvriers) nennt, wegen des immer theurer werdenden Aufenthaltes in der Mitte London's nach aussen zu gedrängt werden. Ein eigentlicher vornehmer Stadttheil, wie es z. B. in Berlin mit dem ausserhalb des Potsdamer Thores liegenden Stadttheile der Fall ist, scheint in London nicht vorhanden zu sein; das sogenannte Westend ist nur einzeln von reichern Leuten bewohnt, desto mehr aber von der Mittelklasse. Der vornehme und reiche Mann hat seinen Landsitz, wo er besonders den Sommer zubringt, weiter entfernt. Der Arbeiter bleibt dagegen den Tag über in der Stadt, wo Speisehäuser ihm für geringes Geld Nahrung bieten und kehrt (gewöhnlich schon um 6 Uhr) in seine Wohnung zurück, die ihm meist eigen ist und ein Häuschen für sich darstellt, um hier gemüthlich in seiner Familie zu leben. Der Engländer ist bekanntlich ein sehr guter Familienvater.

Die grösste Sorgfalt verwendet der Arbeiter auf sein Haus, was sein Stolz ist, und auf dessen nächste Umgebung. Ein Vorgärtchen, durch ein Gitter abgeschlossen, ist vorn am Hause, ein anderes und grösseres in der Regel hinter demselben.

Hier verweilt er gern, hauptsächlich des Sonntags, wo nicht dem Vergnügen, wie bei uns, gehuldigt wird. Der Engländer entschädigt sich mit dem Montage und macht an diesem besonders seine Ausflüge.

Diese Vorgärtchen, im Ganzen ähnlich den unserigen in der Potsdamer-, Bellevue-, Thiergartenstrasse u. s. w., richtet er nach seinen Verhältnissen möglichst hübsch ein. Er liebt nicht Blumenschmuck in Form von Teppichbeeten, Arabesken u. s. w.; sein Geschmack ist gediegener. Meist immergrünes Gebüsch in einzelnen für sich imponirenden Exemplaren, besonders Aukuben, Stechpalme (Ilex Aquifolium), immergrüner Kreuzdorn, weniger Phillyreen u. s. w., von laubabwerfenden Gehölzen fast nur Flieder und Goldregen (Cytisus Laburnum) stehen darin; an den Wänden des Hauses aber sind Schottischer Epheu, offizineller und strauchartiger Jasmin (Jasminum officinale und fruticans), vor Allem aber Kletterrosen angepflanzt, welche die Wände fast durchaus bedecken. Von den Rosen ist besonders die Noisette- und die Airshire-Rose, sowie ein Blendling beider, der bei uns in Deutschland sehr verbreitet ist und gewöhnlich als Rosa multiflora aufgeführt wird, zu nennen. Die echte Büschelrose mit kleinen Blumen (Rosa multiflora) habe ich vorherrschend auf dem Lande gefunden, sowie auch Formen unserer sogenannten Monatsrose (Rosa indica semperflorens). Von der Fülle der Blüthen, wie diese hier durchaus vorkommen, habe ich bis daher noch keinen Begriff gehabt; Büschel mit 20, 30 und selbst 40 Rosen erhoben sich neben einander und wurden nur durch geringe Laubringe von andern geschieden. Die weisse oder schwach-röthliche Farbe der Blüthen hebt sich in der Regel von dem dunkeln Grün der vorn im Vorgärtchen stehenden immergrünen Gehölze angenehm ab.

Diese Vorgärtchen sind auf dem Lande — wenigstens soweit ich gekommen — fast überall vorhanden, finden sich aber auch in den meisten Vorstädten London's, besonders im Westen, vor. Obwohl z. B. im Westen vom Hydepark schon wohlhabendere Leute wohnen, haben die Vorgärten daselbst doch kein anderes Ansehen, als wie ich es eben beschrieben habe, insofern nicht meist eiserne Pflanzenkästen dicht vor dem Fenster des Parterre's auf einen grösseren Reichthum der Bewohner schliessen lassen. Diese Pflanzen- oder Blumenkästen nehmen sich sehr hübsch aus und schliessen meist Töpfe mit grossblühenden und Scharlach-Pelargonien, mit strauchartigen und gelben Pantoffelblumen (Calceolarien), mit blauen Lobelien, weniger mit Rosen besetzt, ein. Auch in den älteren Theilen der Stadt sieht man dergleichen Blumenkästen an den Fenstern, aber der höhern Etagen. Es schien mir selbst, als wenn die Liebhaberei dafür in den letzten Jahren zugenommen hätte. Leider ist dieser Gebrauch bei uns in derlei Häusern mit Vorgärtchen nicht zu finden, so hübsch er sich auch hier ausnehmen würde.

Die Aufmerksamkeit, welche man in der neuesten Zeit den Vorgärtchen widmet, hat sich ungemein gesteigert. Vor 8 Jahren machten sie in einigen Stadttheilen noch bisweilen einen unangenehmen Eindruck auf mich, da ich sie oft mehr oder weniger verwildert vorfand.

Wenn jetzt Gesellschaften in Berlin zusammengetreten sind, um auch den Arbeitern gesündere und wohlfeilere Wohnungen zu verschaffen, so möchte ich sie auf die Einrichtung, wie sie in England besteht und wo jeder Arbeiter sein Häuschen erhält, aufmerksam machen. Grosse Häuser, ähnlich den Kasernen, wie man sie leider viel bei uns hat, taugen am allerwenigsten für Arbeiter etwas, da sie sehr leicht und oft, mag die Aufsicht so gut sein, wie sie wolle, zur Unsittlichkeit führen. Das Bewusstsein eines abgeschlossenen Hausstandes, wie es in Kasernenhäusern nie sein kann, hebt jeden Menschen, auch den Arbeiter und kleinen Mann. Vor einigen Jahren stand, wenn ich nicht irre, in der Vossischen Zeitung, ein Artikel, der ebenfalls die englische Einrichtung zum Muster nahm und auch in anderer Hinsicht Vieles zu beherzigen gab.

Es ist nicht zu leugnen, dass in London durch allerhand Anpflanzungen sehr viel für den Gesundheitszustand der Einwohner geschehen ist und noch fortwährend geschieht. Mit Ausnahme der Altstadt, also der City, finden sich allenthalben grosse, mit Bäumen bepflanzte Plätze, die sogenannten Squares, vor; ausserdem besitzt London die grössten Parks, welche sich in keiner andern Stadt, selbst nicht in Paris, befinden. Die Hauptstadt der Franzosen kann sich trotz der grossartigsten Umwälzungen ihres letzten Kaisers in dieser Hinsicht, wie in vielen anderen Dingen, nicht mit der englischen Metropole messen. Das Boulogner Hölzchen (Bois de Boulogne) ist ein aufgeputzter Park mit schönen und gutgehaltenen Wegen, dicht an den Ringmauern von Paris, hat aber beispielsweise keineswegs den Nutzen des mit dem Kensington-Garten verbundenen Hydeparks, die beide den bedeutenden Flächeninhalt von nahe tausend Morgen besitzen.

Dieser Hydepark mit seiner westlichen Fortsetzung bis zum Kensington-Schlosse, wo die Königin Viktoria geboren wurde, ist ein echter Volksgarten, und zwar nicht allein für die ärmeren und Mittelklassen, auch für die Geburts- und Geldaristokratie. Wunderschöne Bäume, vor Allem Ulmen, weniger Eichen, Ross- und gute Kastanien, stehen in Alléen oder zerstreut auf grossen Rasenflächen. Ein umfangreiches Wasser: Serpentine (Schlangenwasser),

von der Form seines Beckens genannt, macht die Grenze zwischen dem eigentlichen Hydepark und dem Kensington-Garten und dient im Sommer zum Baden, im Winter zum Schlittschuhlaufen. Man erzählte mir, dass an einem frühen Morgen bisweilen hier gegen 12,000 Menschen im Sommer badeten und ebenso viel im Winter Schlittschuh liefen. Als einmal ein Unglück geschah und mehre Schlittschuhläufer einbrachen und ertranken, bildete sich gleich eine Gesellschaft, um ähnlichem Unglück möglichst vorzubeugen. Echt englisch!

Aber auch ausserdem sind noch Wasser vorhanden, welche die 1,000 Morgen Fläche möglichst kühl erhalten, besonders gegen Abend, wo Tausende von Spaziergängern sich einfinden. Zwischen 4 und 6 Uhr des Nachmittags im Frühjahre findet sich dagegen an einem bestimmten Theile des Hydeparks die vornehme Welt zu Wagen und zu Pferde ein; wer beides nicht hat, geht auf den Fusspfaden und erfreut sich an den schönen Pferden, auf denen Herren und Damen sitzen und mit einander in der Eleganz des Reitens wetteifern, oder auch an den prächtigen Toiletten der Damen, welche das Innere des offenen Wagens einnehmen.

Der Hydepark war früher weit einfacher, als jetzt, wo leider auch in England der grelle Gartengeschmack der Franzosen zum Theil mehr Wurzel gefasst hat, als es gut ist. Das Haschen nach Effekt widerspricht dem englischen National-Charakter. Doch kann man keineswegs sagen, dass die Stellen des Hydeparks, wo man dem Luxus einigermassen zu huldigen glaubte, sehr überladen seien, wie ich vor 3 Jahren, als grössere Veränderungen zuerst vorgenommen wurden, glaubte. Vor Allem erschienen mir die Gestein-Parthien im Südosten, die hier und da angelegten Boskets, die Blumenparthien u. s. w. dem Zwecke entsprechend. Sie finden sich an Stellen vor, wo nicht der Geschäftsmann oder der Arbeiter geht, sondern nur der müssige Spaziergänger des Morgens und Abends lustwandelt. Für diesen sind gebogene Wege eine Nothwendigkeit, während der Geschäftsmann und der Arbeiter grade braucht, um möglichst rasch an den Ort seiner Bestimmung zu kommen.

Weiter nach Osten schliessen sich der Greenpark, der Palastgarten und der James-Garten an, jeder über 100 Morgen gross; sie bieten den Bewohnern der anliegenden Stadttheile, aber auch denen der nahen City, ebenfalls Gelegenheit, sich im Freien zu bewegen. Der James-Park wurde noch von Ludwig XIV. Gartenmeister, dem berühmten Lenôtre, angelegt und hat jetzt dadurch einen besonderen Werth, dass die ornithologische Gesellschaft daselbst eine grosse Sammlung interessanter, hauptsächlich Wasservögel unterhält und das Publikum sich an ihnen erfreuen kann. Später errichtete Parks: der Regents- und Battersea-Park im Westen, sowie der Viktoria- und Southwark-Park im Osten, befinden sich an den Grenzen des Weichbildes der Stadt und sind, mit Ausnahme des Regents-Parks, mehr im neueren Style eingerichtet. Sie haben zusammen wiederum ein Areal von gegen 1,200 Morgen.

Von ausserordentlichem Nutzen ist die Königliche Gartenbau-Gesellschaft für die Verbreitung des Gartenbaues und zur Erhöhung der Liebe zu Pflanzen und Blumen in England gewesen. Männer von hoher Stellung, wie der Herzog von Devonshire (von 1839 bis 1857), Prinz Albert (von 1857 bis 1862) und jetzt wiederum der Herzog von Buccleugh (von 1862 bis heute), oder Männer der Wissenschaft und Praxis zugleich, wie Knight (von 1811 bis 1839) standen der Gesellschaft als Präsidenten mit grosser Umsicht vor und wussten stets auch die Mittel herbeizuschaffen, um in einer grossartigen Weise voranzugehen. Sabine, Bentham, Royle und Lindley waren als Sekretäre wissenschaftliche Notabilitäten, die schon durch ihren Namen einen grossen Einfluss ausübten. Die hohe Aristokratie nahm an den Bestrebungen des Londoner Gartenbauvereines ebenso Antheil, wie hervorragende Männer der Wissenschaft und der Industrie.

Nicht allein, dass von Seiten der Gartenbau-Gesellschaft schon anfangs Grundstücke erworben wurden, welche zu Versuchen und zur Anzucht guter Pflanzen und Blumen dienten, auch die Zeitschriften, welche die Gesellschaft herausgab, legen von ihrer ausserordentlichen Thätigkeit Zeugniss ab. Reisende wurden fast immer nach allen Ländern gesendet, um das Schönste aus der Pflanzenwelt für unsere Gärten zu gewinnen. Welche Summen bisweilen jährlich dafür ausgegeben wurden, davon habe ich bei Gelegenheit der Lebensbeschreibung Hartweg's (Seite 171) ein Beispiel gegeben.

Während der Garten in Chiswick (auf dem halben Wege nach Kew) ein eigentlicher Versuchsgarten ist, in dem in früheren Zeiten die grösste Aufmerksamkeit auf die Veredlung der Obstsorten gelegt wurde, neuerdings aber die Vervollkommnung der Gartenblumen in den Vordergrund getreten ist — ich erinnere nur an die Epoche machenden Coleus-Blendlinge, deren Erziehung man übrigens einem deutschen Gärtner, Bose aus Gotha, verdankt — ist der Garten in Kensington mit den ihn ringsherum einschliessenden Gebäuden ein Luxus-Garten im eigentlichen Sinne des Wortes. In ihm finden die Ausstellungen statt; es werden aber auch die Versammlungen der Gesellschaft und die Sitzungen der Ausschüsse daselbst abgehalten. Ein Theil der auf beiden langen Seiten befindlichen Hallen dient auch

zur immerwährenden Ausstellung von Garten-Ornamenten und Garten-Instrumenten.

Im Hintergrunde des über 30 Morgen umfassenden, im neueren französischen Style eingerichteten Gartens erhebt sich eine Terrasse von nicht unbedeutender Breite. Auf ihr steht, hier die Nordseite des Gartens schliessend, das Conservatorium, d. h. ein grossartiges Glasgebäude von 270 Fuss Länge, 100 Fuss Breite und 75 Fuss Höhe*) und ist mit einzelnen schönen und hohen Pflanzen, um die meist allerhand Blumen gestellt sind, besetzt; Schlinggewächse, besonders Passionsblumen, hängen von der breiten und auf einer Seite sich hinziehenden Gallerie, aber auch ausserdem herab. Der innere Raum ist so eingerichtet, dass man darin spazieren gehen kann. An den Tagen hauptsächlich, wo die kleineren, alle 2 Wochen sich wiederholenden Ausstellungen stattfinden, werden, auch des Abends, hier bei brillanter Beleuchtung, Konzerte abgehalten, die sehr besucht sind. Bei gutem Wetter finden diese ausserhalb des Konservatoriums auf dem übrigen breiten Raum der Terrasse statt. Die Theilnahme an den Austellungen ist sehr gross, und sind 10- bis 12,000 Menschen, welche sich einfinden, keine Seltenheit. Dass auch für Speise und Trank in besonderen Räumen (Refreshment-rooms) gesorgt ist, kann man sich denken.

Die Ausstellungen finden, wie gesagt, alle 14 Tage statt; ein besonderes Programm wird anfangs des Jahres ausgegeben. Obwohl Alles, was auf Gärtnerei Bezug hat, ausgestellt werden kann und unter Anderem neue Einführungen und Schaupflanzen nie fehlen, so sind und bleiben Spezialitäten bei diesen Ausstellungen die Hauptsache. Den Einfluss, den diese Einrichtung auf die Vervollkommnung unserer Florblumen ausgeübt hat und fortwährend ausübt, ist ungemein gross. Dass gerade in England in diesen Spezialitäten sehr viel geleistet wird, hat hauptsächlich hierin seinen Grund. Es ist daher zu bedauern, dass die Versuche des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin, ein Gleiches herzustellen, dieses Jahr misslungen sind; nach meiner Ansicht darf man aber den Plan nicht aufgeben, sondern ihn nur auf günstigere Zeiten verschieben.

Ich will heute nicht speziell über die beiden Ausstellungen am 5. und am 19. Juli berichten, aber doch vorläufig mittheilen, was die Spezialitäten betrifft. Am 5. Juli standen Rosen und Pelargonien im Vordergrunde, am 19. Nelken und Warmhauspflanzen. Die Rosen befanden sich in Töpfen als niedrige, aber buschige Pflanzen von gegen zwei Fuss Höhe und in grossen Sammlungen abgeschnittener Blumen. Hochstämme und selbst niedrige Stämme scheint man in London bei den Rosen nicht zu lieben, hauptsächlich weil man sie nicht geeignet zur Anzucht vollkommner Blumen hält; eben so wenig zieht man sie im Freien, sondern hauptsächlich nur in Töpfen, wo man sie (und zwar wie es scheint, alle Sorten, auch die schwierigsten Thee- und gelben) bis auf die Wurzel zurückschneidet und dadurch (bei allerdings kräftigem Wurzelstock) 6 bis 8 grade aufsteigende Aeste erhält. Blumen von 5 Zoll Durchmesser sind keineswegs eine Seltenheit. Einige dieser Rosen erhalten hierbei ganz und gar den Bau der Blüthe einer baumartigen Päonie.

Wenn schon die Rosen am 5. Juli mein und meines Begleiters Erstaunen erregten, so waren es noch mehr die Nelken, welche am 19. Juli meist in abgeschnittenen Blumen ausgestellt wurden. Ich muss allerdings zunächst aussprechen, dass das englische Klima der Vervollkommnung der Nelkenblumen ausserordentlich günstig zu sein scheint und wir bei unserem schwierigeren Klima gar nicht die Ansprüche in der Weise machen können. Die Pflanzen besitzen eine Kräftigkeit, wie wir sie bei uns nun und nimmer sehen; die sogenannten Senker, aus denen die neuen Pflanzen herangezogen werden, geben hier das Bild einer vollen Gesundheit. Die ziemlich breiten und dicht auf einander fallenden Blätter haben eine gesättigt-grüne Farbe; man sieht diesen an, dass das Chlorophyll die nöthigen Nährstoffe zur Entwickelung der nächstjährigen Pflanzen und Blüthen in reichlichster Fülle zu bieten im Stande ist. Wie hungrig sehen dagegen meist bei uns die fadenförmigen Senker, welche nächstes Jahr blühen sollen, aus!

Welche Liebe in Englaud zu Pflanzen und Blumen vorhanden ist, beweisst auch, dass ausser der Königlichen Gartenbaugesellschaft noch andere Gesellschaften gleiche Zwecke, meist Spezialitäten, verfolgen und dadurch Ausstellungen auf Ausstellungen folgen, ja selbst bisweilen 2 an verschiedenen Stadttheilen Londons zu gleicher Zeit. Am 16. Juli war z. B. eine im Garten der botanischen Gesellschaft, ohnweit des zoologischen Gartens und des Regentparks, wo zwar keine Neuigkeiten vorhanden waren, desto mehr aber Schaupflanzen, besonders von den früher so beliebten Eriken. Was man hier an einzelnen Exemplaren geleistet hatte, übertraf fast Alles, was in dieser Hinsicht gesehen ist. In Sydenham werden ebenfalls im dortigen Krystallpalaste in kurzen Zwischenräumen Ausstellungen von Pflanzen gehalten. In Nottingham fand bis zu Ende Juni eine der grossartigsten Ausstellungen statt, über die in Gardeners' Chronicle sich spezielle Berichte vorfinden. Dazu kommen noch

*) Der preussische Fuss ist etwas grösser, als der englische und verhält sich zu diesem, wie 1,000 : 0,971.

die Vereine für bestimmte Blumen: für Tulpen, Rosen, Pelargonien, Stiefmütterchen, Chrysanthemum's u. s. w., welche ebenfalls in bestimmten Zeiten des Jahres ihre Specialitäten enthaltenden Ausstellungen haben.

Schliesslich bemerke ich noch, dass der Garten der Königlichen Gartenbaugesellschaft in Kensington durch die neuen Ausstellungs-Gebäude für Kunst und Industrie und durch die Albert-Hall ungemein gewonnen hat. Die letztere ist nur für Musik bestimmt und stellt hierin wohl das grossartigste Bauwerk dar. Wenn ich früher (S. 165) nach englischen Mittheilungen nicht sehr günstig darüber mich ausgesprochen hatte, so muss ich jetzt, wo ich wochenlang täglich sie gesehen, dem früher Gesagten zum Theil widersprechen. Ich finde die Albert-Hall mit den seitlich davon auslaufenden und den Garten der Gartenbau-Gesellschaft einschliessenden Ausstellungs-Gebäuden in bester Harmonie.

Die Albert-Hall befindet sich nördlich am Garten und ist mit der Gallerie des Konservatoriums in der Weise verbunden, dass man von ihr aus auf die breite Gallerie des letztern kommen kann. An die Gallerie stossen aber auch die dicht hinter den langen Seiten-Hallen des Gartens erbauten Ausstellungs-Gebäude auf beiden Seiten, so dass man von hier aus ebenfalls in diese gelangt. Die obere Etage dieser beiden langen Ausstellungs-Gebäude enthält Kunstgegenstände, besonders der Malerei und Skulptur, während in den unteren Räumen die Maschinen, namentlich für Gewebe, sich vorfinden und des Nachmittags auch meist thätig sind.

Die Albert-Hall umfasst über 10,000 Menschen und ist so akustisch gebaut, dass man die Stimmen der Sängerinnen an allen Theilen des Gebäudes fast gleichmässig vernimmt. Ebenso bewundernswerth ist die Beleuchtung des ungeheuren Raumes; sie geschieht durch 40,000 Gasflammen, von denen aber nur 3,000 sichtbar sind. Die Orgel möchte wohl die grösste der Welt sein; um den nöthigen Luftzug den einzelnen Pfeifen zu geben, sind zwei Dampfmaschinen nothwendig.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.
V.

In England blüht eine Jonesia Asoca, eins der reizendsten Blüthengehölze, welche es überhaupt gibt. Wir haben mehrmals schon auf sie aufmerksam gemacht und bedauert, dass ihre Kultur so ungemein schwierig ist, wenn man sie blühend haben will. Die mehr bekannte, bei uns mannigfach auf Ausstellungen gesehene und vielfach bewunderte Medinilla magnifica steht, so schön sie auch ist und stets auch Bewunderung hervorgerufen hat, nach. Am Nächsten kommen ihr die ebenfalls den grossblüthigen Cäsalpiniaceen angehörigen Browneen, von denen wir wohl hier und da Pflanzen in Gewächshäusern von Liebhabern besitzen, die aber nur, so viel wir wissen, ein einziges Mal in Deutschland, und zwar im Borsig'schen Garten zu Moabit bei Berlin, geblüht haben. Das Exemplar der Jonesia Asoca, was im Garten der Gartenbaugesellschaft in London ausgestellt wurde, hatte bereits 3 Monate lang in Blüthe gestanden und möchte wohl fast eben so lange noch blühen. Um sich eine Vorstellung, auch von der Grossartigkeit, der Pflanze zu machen, theilen wir noch mit, dass sie zur Zeit, wo sie ausgestellt wurde, nicht weniger als 70 Blüthenköpfe besass und viele der letzteren derselben 8 Zoll im Durchmesser besassen.

Wir bemerken hierzu, dass Dr. Hasskarl, jetzt in Cleve, der sich bekanntlich lange Zeit auf Java aufgehalten hat, uns eben mittheilt, dass Jonesia Asoca und declinata, welche beide wir unter den neuen Pflanzen (S. 168) empfohlen haben, in ihrem Vaterlande nicht Sträucher, sondern hohe Bäume bilden. Das mag auch wohl ein Grund sein, warum beide Arten so schwierig in unsern Gewächshäusern blühen.

In Nordamerika wird jetzt Solanum ciliatum Lam. zur Dekoration im Zimmer und in Gewächshäusern empfohlen. Es ist dieses ein Weichstrauch Brasiliens, der daselbst an Wegen u. s. w. eine grosse Verbreitung besitzt und früher auch bei uns, wenigstens in botanischen Gärten, kultivirt wurde, aber in Luxus-Gärten nie eine Verbreitung gefunden hat. Sein Hauptschmuck besteht, wie bei Solanum Capsicastrum und bei Pseudocapsicum, in den ziemlich grossen und kirschenartigen Früchten, welche eine sehr lange Dauer besitzen. Im Anfange sind die Früchte ziemlich weiss, dann bilden sich grüne Längsstreifen aus, um schliesslich allmählig durchaus eine rothe Farbe zu erhalten. Obwohl die Pflanze nicht, wie die beiden genannten Arten, baumartig gezogen werden kann, da sie buschig wächst, so erhält sie aber dadurch wiederum einen grösseren Werth, als Stengel, Aeste, Mittelnerv der gelappten Blätter und selbst der Kelch dicht mit hellgelben Stacheln besetzt sind.

Interessant ist, dass man von dem auch bei uns jetzt sehr beliebten Anthurium Scherzerianum Schott in England eine Form erzogen, wo anstatt einer brennendrothen Blumenscheide, deren 2 vorhanden sind. Wir ergreifen die Gelegenheit, um Liebhaber, denen kein Gewächshaus zur An-

zucht zu Gebote steht und bei ihrer Pflanzenzucht nur auf ihr Zimmer beschränkt sind, die Mittheilung zu machen, dass genannte Aroidee, A. Scherzerianum, wo die Blüthenstände 3 und 4 Monate dauern, eben so wie wohl fast alle andern Anthurien und Philodendren sehr gut im Zimmer aushalten, ganz besonders geeignet ist, diese, aber auch andere Räume auszuschmücken. Bereits ist der Preis auch so niedrig, dass selbst, wer gar nicht besonders mit Glücksgütern versehen ist, ohne sonstige Entbehrungen dadurch zu haben, sich junge Pflanzen kaufen kann. Allerdings thut man besser, um die Freude des Blühens möglichst bald zu haben, sich nicht zu kleine Exemplare anzuschaffen. Schliesslich bemerken wir noch, dass die in England entstandene Form mit doppelter Blumenscheide, wahrscheinlich nach dem Besitzer des Gartens, wo sie zuerst erschien, den Beinamen Dixoni erhalten hat.

Wie Deutschland durch das Eingehen und den Verkauf der Schiller'schen Orchideen-Sammlung in Hamburg einen grossen Verlust in gärtnerischer Hinsicht erlitten, so steht jetzt England ein gleicher Verlust bevor. Der bekannte Pflanzen-, besonders Orchideenliebhaber Sigismund Rucker in Wandsworth hat bereits seine sämmtlichen Orchideen an James Veitch and Sons übergeben, um sie in der nächsten Zeit zum öffentlichen Verkaufe zu stellen. Rucker ist Gärtnern, Botanikern und Laien durch die vielen Verdienste, welche er überhaupt um die Gärtnerei, vor Allem aber um die Einführung schöner Pflanzen, besonders aus Amerika, gehabt hat, bekannt und dürfte auch für die Zukunft ein ehrenvolles Gedächtniss haben. Die Rucker'sche Sammlung zeichnete sich nicht allein durch den Reichthum an Arten und Abarten aus, sondern auch durch die Grösse und die vorzügliche Kultur der einzelnen Exemplare. In der ersteren Hinsicht wurde Rucker in England weder von einem Liebhaber, noch von einem Institute übertroffen.

Wir freuen uns, die Anzeige machen zu können, dass die gärtnerische Journalistik in Frankreich, und zwar zunächst in Paris, wiederum begonnen hat; auch die Gartenbau-Vereine haben zum Theil ihre Arbeiten von Neuem aufgenommen. Möchten sie nie wieder unterbrochen werden! Es liegt uns bereits ein Heft der Revue horticole vom 1. Juli d. J. vor. Das Erscheinen dieser wichtigen Zeitschrift Frankreich's wurde mit der Belagerung von Paris durch die Deutschen unterbrochen, so dass die letzten 6 Hefte nicht veröffentlicht, aber auch gar nicht bearbeitet werden konnten. Nach der Einnahme der Stadt und dem vorläufigen Friedensschlusse erschien, und zwar am 1. April, wiederum ein Heft.

Der Aufstand der Pariser und die Schreckensherrschaft der Kommune machte leider alsbald das weitere Erscheinen der Revue horticole wiederum unmöglich. Sie blieb unterbrochen bis zur Niederwerfung der Empörung; erst am 1. Juli wurde, wie bereits gesagt, von Neuem ein Heft ausgegeben. Die Redaktion theilt mit, dass sie den Abonnenten des Jahrganges 1870 als Entschädigung für die mit Oktober ausgefallenen Hefte ausser dem vom 1. April d. J. noch die 5 bis zum 15. September in vierzehntägigen Zwischenräumen erscheinenden Hefte zur Verfügung stellen werde.

Eben kommt uns auch wiederum eine Lieferung des Journals der Pariser Gartenbau-Gesellschaft zu. Sie enthält die April- und Mai-Sitzungen von diesem Jahre. Dass selbst zu der Zeit, wo die Pariser Kommune bereits ihr Schrecken verbreitendes Panier erhoben hatte, die Pariser Gartenbau-Gesellschaft ihre regelmässigen Sitzungen abhielt, spricht für den Eifer und die rastlose Thätigkeit ihrer Mitglieder. Allerdings waren nur wenige Mitglieder des Vorstandes und des Bureau's anwesend, auch zeigten die Sitzungen zum grossen Theile leere Bänke und Stühle. Als Vorsitzender fungirte zwei Mal der wackere Bibliothekar der Gesellschaft, Pugeaux; Professor Duchartre vertrat dagegen das ganze, aus 6 Mitgliedern bestehende Sekretariat. Der letztere und Rivière, Inspektor des pharmazeutischen und des Luxemburg-Gartens, brachten, da nichts zum Vortrage eingelaufen war, trotzdem interessante Gegenstände zur Verhandlung. Unter diesen nahm ein Vortrag Duchartre's über die Heizung, besonders über die Bodenwärme des Palmenhauses im botanischen Garten zu Berlin, das Interesse der Anwesenden im hohen Grade in Anspruch.

In England liebt man bekanntlich den Bohnenbaum oder Goldregen (Laburnum vulgare L., L. vulgare Gris.) ungemein und pflanzt ihn besonders in den Vorgärtchen der Wohnhäuser an. Dieses ist der Grund, dass man von ihm auch Formen von seltner Schönheit besitzt. Eine derselben führt den Namen Cytisus Watereri und zeichnet sich durch grosse und lang überhängende Blüthentrauben von lebhafter Farbe aus. Einen Unterschied zwischen ihm und Cytisus Parksii haben wir nicht finden können. Beide scheinen Blendlinge des Laburnum vulgare und alpinum zu sein.

In Gardeners' Chronicle (p. 238) wird es bedauert, dass die grossblüthige Form Watereri selbst in England nicht so häufig angepflanzt sei, als sie es wegen ihrer Schönheit verdiene. Es ist dieses auch in Deutschland der Fall, weshalb wir auf diese Form ebenfalls besonders aufmerksam machen. Petzold hat die Form bereits in seinem Arboretum Muscaviense aufgenommen, ausserdem

empfehlen ihn auch die Kunst- und Handelsgärtner Simon-Louis frères in Metz.

Bekanntlich wird erzählt, dass die glatte Pfirsiche oder Nektarine zufällig an einem Pfirsichbaume entstanden sei; der Fall ist aber seitdem nicht wieder vorgekommen, soviel uns wenigstens bekannt ist. Dagegen hat man bisweilen beobachtet, dass aus Pfirsichsteinen Nektarinenbäume und umgekehrt aus Nektarinensteinen Pfirsichbäume entstanden sind. Es wird deshalb die Leser der Wochenschrift interessiren zu erfahren, dass bei einem Pfirsichzüchter in Südkarolina an einem Pfirsichbaume plötzlich eine Nektarine entstanden ist.

In den Vereinigten Staaten Nordamerika's macht jetzt ein Pfirsichbaum mit blutrothen Blättern mit Recht grosses Aufsehen. Er wurde im Staate Mississippi bei dem Fort Donnelson entdeckt. Wir bezweifeln, dass er bereits in Europa und im Handel sich befindet, machen aber Handelsgärtner, welche mit den Freistaaten jenseits des Oceans in Verbindung stehen, darauf aufmerksam, dass sie auch diese interessante blutrothblättrige Form des Pfirsichbaumes für unsere Gärten zu gewinnen suchen. Die blutrothblättrigen Rothbuchen, Eichen, Haselstauden, Sauerdorn's u. s. w. machen stets Effekt.

Die Pfeifenliane (Aristolochia Sipho) ist bei uns allgemein beliebt und überzieht mit ihren grossen Blättern rasch allerhand Gegenstände. Eine Ursache ihrer noch keineswegs so allgemeinen Verbreitung, als man schliessen sollte, liegt darin, dass sie sich schwierig vermehrt. Durch Stecklinge, gleich anderen Schlinggewächsen, will es nicht gehen. Wir lesen dagegen in einem amerikanischen Gartenjournale, dass man sie doch, und zwar auf eine leichte Weise, vermehren kann. Zu diesem Zwecke nimmt man im vorigen Jahre gut gereiftes Holz und legt es im ersten Frühjahre, bevor die Knospen auszuschlagen beginnen, auf den Boden, um es mit Erde zu bedecken und das ganze Jahr bedeckt zu lassen. Im nächsten Spätherbste wird man die Freude haben, dass an der bedeckten Stelle zahlreiche Wurzeln hervorgekommen sind.

Ueber die Veränderlichkeit der Blumen in der Farbe bei Hydrangea Otaksa (vergl. S. 69) belehrt uns Ottolander in Boskooop, dass dieser Blüthenstrauch, welcher von Siebold in seiner Flora von Japan mit grossen blauen Blüthenständen abgebildet worden ist, diese nur dann im freien Grunde hervorbringt, wenn sie kräftige Triebe macht. Die doldenähnlichen Blüthenstände haben alsdann einen Umfang von 0,86 Meter (nahe 3 Fuss) bei 0,65 Meter Höhe. Die gleiche porzellanblaue Farbe erhalten auch die Blüthen, wenn im Winter die Pflanze bis auf die Wurzel abstirbt, aber kräftige Triebe aus dieser hervorkommen.

Dagegen besitzen die Blüthen, welche an vorjährigen Trieben erscheinen, eine hochrothe und, wenn die Pflanze (in Boskoop) in Töpfen gezogen wird, eine fast kupferrothe Farbe. Im erstern Falle sind die Blüthen kleiner und gleichen denen unserer gewöhnlichen Hortensie. An andern Orten (11. Jahrgang, S. 245) hat man die Beobachtung gemacht, dass H. Otaksa, je nachdem man sie im freien Lande oder im Gewächshause kultivirt, roth und blau blüht. In der Regel nimmt man an, dass eine Beimischung von Eisen in der Erde die Ursache der blauen Farbe ist. Diese Annahme kann aber nicht richtig sein, da es vorkommt, dass eine und dieselbe Pflanze zu gleicher Zeit rothe und blaue Blüthen hervorbringt. Interessant ist auch H. japonica rosalba, welche im Winter weisse, im Frühlinge rosafarbige Blüthen zeigt.

Verkauf von Pflanzen in Leipzig.

Der Besitzer der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig ist leider so erkrankt, dass er sich veranlasst sieht, diese ganz und gar aufzugeben und die Pflanzen vom 11. Sept. an zur Versteigerung zu stellen. Wir machen Liebhaber darauf aufmerksam und behalten uns vor, in der nächsten Nummer Näheres darüber zu bringen. Auf jeden Fall würden aber Diejenigen, welche darauf reflektiren, gut thun, wenn sie sich direkt an die Laurentius'sche Gärtnerei wenden wollten, da eben besondere, darauf bezügliche Verzeichnisse gedruckt und ausgegeben werden sollen.

Die Laurentius'sche Gärtnerei in Leipzig hat grosse Verdienste um die deutsche Gärtnerei gehabt; sie war die Vermittlerin mit dem Auslande und brachte schnell alles das, was dort Vorzügliches gezüchtet oder aus fremden Landen eingeführt worden war, in den Handel. Ihre Verzeichnisse legten lautes Zeugniss von dem grossen Reichthum an Pflanzen jeglicher Art ab. Wer den Garten mit den Gewächshäusern in Leipzig besucht hat, wird auch die schönen Exemplare oft seltener Pflanzen bewundert haben. Laurentius war mehr Liebhaber, als Handelsgärtner, und schonte kein Geld, um sich in den Besitz einer schönen oder seltenen Pflanze zu setzen. Eben deshalb wird es jedem Pflanzenfreunde besonders leid thun, dass eine solche Gärtnerei eingeht.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 21

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mauer-Strasse No. 13

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 33. Berlin, den 19. August **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London. — Wann stirbt die durch Frost getödtete Pflanze, zur Zeit des Gefrierens oder im Moment des Aufthauens? Von H. R. Goeppert in Breslau.— Rhododendron (Azalea) molle Bl. Ein neuer Blüthenstrauch des freien Landes.

Dienstag, den 29. August, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung und eine Ausstellung des Vereines statt.

Die Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London.

Die Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London hat bei ihrer grossen Wirksamkeit den Vortheil, dass sie es verstanden hat, gleich im Anfange ihrer Gründung sich zu ihren Anbau-Versuchen und zu ihren Kulturen die nöthigen Grundstücke zu erwerben. Damals war Grund und Boden weit wohlfeiler; es bedurfte nicht so hoher Summen, wie jetzt. So sehr auch die grossen Verdienste in der früheren Verwaltung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten zu Berlin um Hebung der Gärtnerei und Förderung der Liebe zu Pflanzen und Blumen anerkannt werden müssen, so ist doch dadurch ein sehr grosser Fehler gemacht worden, dass man nicht zu einer Zeit, wo ausserordentlich günstige Finanzverhältnisse obwalteten und wo man mit geringen Kosten ein Grundstück hätte erwerben können, dieses gethan hat. Der Verein würde jetzt, wo nur sehr geringe Mittel zu Gebote stehen und unter weit schwierigeren Verhältnissen doch eine nachdrücklichere Wirksamkeit ausüben können.

Die Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London besitzt zwei grosse Grundstücke: eins zu Chiswick, einem mit dem Stadttheil London's Kensington zusammenhängenden Orte auf dem Wege nach Kew und Richmond, und eins in dem eben genannten eleganten Stadttheil Kensington. Das erstere hatte früher einen weit grösseren Umfang, ist aber immer noch umfassend genug, um grossartige Anbau-Versuche und Kulturen anzustellen. Berühmt sind hier die Sammlungen verschiedener Obstgehölze, und zwar um so mehr, da man nicht allein die vorhandenen Obstsorten prüfte, sondern auch Aussaaten machte, um noch vorzüglichere Obstsorten zu gewinnen. Dass man neuerdings aber auch in dem Versuchsgarten zu Chiswick darnach strebt, unsere Florblumen zu vervollkommnen, beweisen die ausgezeichneten Coleus- und Caladium-Blendlinge, die im Auftrage der Gesellschaft unser Landsmann, der Obergärtner Bose (Bause der Engländer) aus Gotha gemacht hat.

In diesem Versuchsgarten zu Chiswick wird ferner auch das Material von Pflanzen herangezogen, was auf dem zweiten Grundstück in Kensington zur Ausschmückung des Gartens und der daran stossenden Räume gebraucht wird. Es sind deshalb in ihm verschiedene Gewächshäuser vorhanden, in denen die nöthigen Pflanzen vermehrt, herangezogen und bis zur Benutzung aufbewahrt werden. Es war bei meinem letzten Besuche ein so grosser Reichthum der verschiedenartigsten Pflanzen vorhanden, wie ich nirgends sonst gesehen habe. Alles befand sich in vorzüglicher Kultur; hauptsächlich nahmen aber die bereits erwähnten Coleus-Blendlinge

wegen ihrer Schönheit meine Aufmerksamkeit in Anspruch. Auch in England zieht man diese, wenn man sie schön haben will, im Gewächshause und in Töpfen heran und bringt sie erst dann, wenn sie ihre Vollkommenheit erlangt haben, mit den Töpfen in's Freie: auf Stellagen, zum Schmuck in die Fensterbrüstungen u. s. w. Ausser diesen Coleus-Blendlingen waren es noch Petunien, aufrecht gezogen und mit gefüllten Blumen, welche den vollsten Nelken, auch in der Zeichnung, glichen und deshalb mein Interesse erregten.

Eine hier in Anwendung gebrachte Einrichtung zur Anzucht vollkommener Früchte gefiel mir um so mehr, als sie auch bei uns, aber nur bei wissenschaftlichen Untersuchungen, bekannt ist. Unsere Witterungs-Verhältnisse sind nämlich nicht immer der Art, dass sie bei den meist gekünstelten Kulturen den günstigsten Erfolg ausüben; wir haben oft plötzlich grosse Regengüsse oder die Temperatur sinkt bisweilen, hauptsächlich des Nachts, so tief herab, dass sie vor Allem zarten Pflanzen schädlich werden kann. Um, namentlich in beiden Fällen, dergleichen Pflanzen rasch schädlichen Einflüssen zu entziehen und sie vorher in gehörigen Schutz zu bringen, stehen die Pflanzen oder Fruchtgehölze (natürlich in Töpfen) auf flachen Wagen, die sich auf Eisenbahnschienen befinden. Wie das Wetter nachtheilig zu werden droht, schiebt man sie mit grosser Leichtigkeit und nicht weniger schnell auf den Schienen nach einem mit Glas bedeckten Hause. Ausserdem bleiben die Pflanzen aber im Freien und haben damit den Vortheil einer gesunden und kräftigen Luft.

Das zweite Grundstück befindet sich, wie gesagt, in dem fashionabeln Stadttheil London's, in Kensington, und zwar südlich von dem Kensington-Garten und in der nächsten Nähe des berühmten Kensington-Museum's, des grossartigsten Institutes, was in dieser Hinsicht überhaupt auf der Erde existirt. Eine sehr belebte Strasse führt im Norden und im Süden vorbei. Omnibusse und eine unterirdische Eisenbahn bringen in dem kurzen Zwischenraum von wenigen Minuten zahlreiche Menschen hierher, oder führen sie weg. Dass diese leichte Verbindung mit den entferntesten Stadttheilen London's für den Besuch des Gartenbau-Gesellschafts-Gartens sehr viel beiträgt, kann man sich denken. Um diesen noch zu erhöhen, finden in den mit den beiden langen Seiten befindlichen und eleganten Hallen stets Ausstellungen von mit dem Gartenbau auch entfernt im Zusammenhange stehenden Gegenständen, wie der Ornamentik, der Maschinen u. s. w., statt. Als ich am vorletzten Male in London mich befand, hatte beispielsweise ein Verfertiger von Essenzen und wohlriechenden Wassern von diesen eine Sammlung ausgestellt und erklärte denen, die es wissen wollten, bereitwilligst die Art und Weise der Gewinnung der wohlriechenden Stoffe aus den betreffenden Pflanzen.

Der 37 Morgen grosse Garten hat nothwendiger Weise wegen der ihn umgebenden monumentalen Gebäude eine diesen entsprechende Einrichtung erhalten, ist selbst architektonisch. Grade, im rechten Winkel durchschnittene Wege, Terrassen, Wasserbecken mit Springbrunnen, Gruppen und einzelne Statuen sind geschmackvoll angebracht. Teppichbeete und Arabesken, Einzelpflanzungen u. s. w., Rhododendron-Boskets u. s. w. tragen ferner zur Mannigfaltigkeit bei. An grossen Bäumen und demnach auch an Schatten fehlt es dagegen durchaus; der letztere wird aber in den Hallen hinlänglich gegeben. Das Bedürfniss nach Schatten ist in England überhaupt nicht so gross, wie bei uns, da zunächst die Tageswärme daselbst nie einen so hohen Grad erreicht und der Himmel weit mehr bedeckt erscheint, als auf dem Festlande.

Trotz aller Schönheiten im Einzelnen und trotz der saubern Durchführung hat aber doch der Garten in ästhetischer Hinsicht nicht den Eindruck auf mich gemacht, als ich gewünscht hätte. Es schien vor Allem an der durchaus nothwendigen Einheit des Gedankens zu fehlen. Weder das Ganze, noch einzelne Parthien geben ein abgeschlossenes Bild; eine gewisse Unstetigkeit lässt dagegen das Auge nirgends zur Ruhe kommen: es schweift vergebens herum, um irgendwo gefesselt zu werden. Hässlich sind gradezu die Reihen junger italienischer Pappeln; sie tragen unbedingt am meisten dazu bei, dass der Garten nicht den Eindruck auf das Gemüth machen kann, den er unter anderen Umständen doch machen müsste.

Alle 14 Tage findet in dem Garten eine Ausstellung statt, wozu schon Anfang des Jahres ein Programm, aber sehr allgemein gehalten, entworfen wird. Der Eintritt ist für Mitglieder und deren Familie unentgeltlich. Nicht-Mitglieder haben in gewöhnlichen Fällen einen Schilling (10 Sgr.) zu entrichten.

Die Ausstellung findet entweder an einer Stelle der Hallen, oder in dem grossen Ausstellungshause, dem Konservatorium, oder endlich auch in besonders auf dem Rasen errichteten Zelten, bisweilen selbst an allen 3 Orten, wie es am 19. Juli der Fall war, zugleich statt. Dem Ausstellungshause gegenüber an dem anderen Ende des Gartens ist eine grosse Restauration vorhanden; ausserdem bieten aber in dem Falle, wo man einen grösseren Besuch erwarten kann, Konditoreien allerhand Süssigkeiten und diesen entsprechende Getränke an verschiedenen Stellen dar.

Mit den Ausstellungen, welche in der Regel erst Nachmittag eröffnet werden und nur einen Tag dauern, sind Konzerte verbunden, welche bei nur einigermassen gutem Wetter sehr besucht sind, so dass die oberen Terrassen am grossen Ausstellungshause dicht von Menschen besetzt erscheinen. Bei schlechtem Wetter bietet das letztere hinlänglich Raum, um Tausende von Menschen aufzunehmen. Diese Konzerte haben im gegenwärtigen Jahre den besonderen Werth, dass ein Wettstreit unter den verschiedenen Nationen des Festlandes eröffnet ist und diese abwechselnd die Musiker dazu liefern. Während meiner Anwesenheit wurden die Konzerte am 5. Juli durch Franzosen, am 19. Juli durch Schweden gegeben.

Die Preisrichter treten möglichst zeitig zusammen, um ihr Urtheil abzugeben. Geldpreise werden nicht zugesprochen, sondern Certifikationen, und wenn mehre Exemplare eines Genus, oder einer Gruppe von Pflanzen auch in ihrer Gesammtheit noch eine Anerkennung verdienen, Medaillen. Da diese Medaillen von fremden und einheimischen Gärtnern sehr hoch gehalten werden, so strebt man ausserordentlich nach ihnen. Ich habe Handelsgärtner und Pflanzenliebhaber besucht, welche mit Stolz mir die Hunderte von Medaillen zeigten und damit das hohe Verständniss ihrer gärtnerischen Kenntnisse belegten.

In einer öffentlichen Versammlung, die meist um 1 Uhr stattfindet, werden die Zusprechungen der Preise bekannt gemacht. Gewöhnlich ist ein grosses Publikum, auch von Damen, vorhanden, welches nicht allein den Ausspruch vernimmt, sondern auch den meist populär gehaltenen Vorträgen zuhört. Diese Theilnahme ist ausserordentlich erfreulich und trägt sehr viel bei, dass im Volke die Liebe zu Pflanzen und Blumen erhöht wird.

An den beiden Tagen des Juli, wo von 14 Tagen zu 14 Tagen sich erneuernde Ausstellungen stattfanden, standen allerhand Florblumen, besonders Rosen, Pelargonien und Nelken, so wie Petunien, Verbenen und die kleinen Lobelien, ausserdem Orchideen und Pflanzen des Warmhauses auf dem Programm. Die Ausstellung am 5. zeichnete sich durch Rosen und Pelargonien, so wie durch einige Neuheiten, aus, während in der zweiten am 19. die Nelken, Orchideen und Warmhaus-Pflanzen eine grosse Rolle spielten. Gemüse und Früchte waren in beiden Ausstellungen ebenfalls vorhanden. So interessant bei der Güte des ausgestellten Materials ein Bericht darüber gewesen wäre, so war es mir doch nicht möglich, an dem einen Tage, wo die Ausstellungen stattfanden — zumal meine Zeit auch ausserdem in Beschlag genommen war — meine Aufmerksamkeit ebenfalls darauf zu verwenden.

Was zunächst die Rosen anbelangt, so sollen nach mir von Engländern selbst ausgesprochenem Urtheile diejenigen, welche dieses Mal ausgestellt waren, keineswegs die Vollkommenheit und Schönheit gehabt haben, wie es früher der Fall gewesen sei; meinem Begleiter, Geheimen Rath Heyder, und mir, nicht weniger auch den andern Abgeordneten aus Oesterreich, Belgien und Russland, imponirten die jetzt ausgestellten Rosen aber auf eine solche Weise, dass wir sie für die schönsten erklärten, was uns bis dahin vorgekommen war. Freilich scheint das sehr günstige Klima England's, wie ich bereits an anderer Stelle auszusprechen Gelegenheit hatte, einen grossen Einfluss auf diese vorzügliche Entwickelung der Blumen auszuüben. Andernseits ist auch nicht zu verkennen, dass man sich bei der Anzucht der Rosen sehr grosse Mühe in England gibt. So werden beispielsweise in der Gärtnerei von Paul u. Sohn, und wahrscheinlich auchanderwärts, die mit Rosen bepflanzten Töpfe jeden Tag bisweilen mehrmals gedreht, damit allen Theilen der Blume, so wie der ganzen Pflanze, gleichmässiges Licht zukommt und sie sich nach allen Seiten gleichmässig entwickeln können. Blumen von 4 bis 5 Zoll Durchmesser waren keine Seltenheit, und zwar von denselben Sorten, die bei uns ebenfalls beliebt sind, deren Blumen aber in dieser Grösse in Deutschland nicht oder kaum vorkommen möchten. Man denke sich Général Jacqueminot, Horace Vernet, Alfred Colomb, Charles Lefèbre, Charles Rouillard, Maréchal Niel u. s. w. in der Grösse der Rose Anna Diesbach, welche diese bei guter Kultur bei uns erreicht, und noch grösser.

Von Rosen, welche mir hinsichtlich ihres schönen Baues oder ihrer brillantenen Farbe gefielen, nenne ich: Fisher Holmes, dunkelblutroth; Madame Caillot von geschlossenem (Centifolien-) Bau und angenehm rother Farbe; Professor Morren, hell-purpurroth, ähnlich Jules Margottin; Louis van Houtte ebenfalls; Horace Vernet, blutroth, grosse offene Blume; Bonheur d'Oxford, ebenso, aber nur halboffene Blume und nach der Mitte zu eine mehr violette Farbe annehmend; Marie Baumann, blutroth und nur wenig offen; Madame Ducher, hellgelb, aus Gloire de Dijon hervorgegangen, aber grösser und voller; ein zweiter ebenfalls aus Samen genannter Rose gezüchteter Blendling ist Madame Levet; Mademoiselle Eugénie, offener Bau, rosa, nach der Mitte zu dunkler; Laelia, sehr gross und offen, auch locker gebaut, rosafarbig; Marquis de Morkemark, offener Bau, blassroth; Madame Liabaud, eine Theerose von weisser Farbe, welche nach der Mitte zu sich in zartes Rosa umwandelt, in der Knospe besonders lang gebaut. Eine der beliebtesten Rosen zu Bouquets in England. Miss Ingram, blendend weisse

Farbe; ebenso die wunderschön gebaute Baroness Rothschild.

Einen abweichenden Bau besitzt die reichblühende Rose La France, weil die einzelnen Blumenblätter sich nach rückwärts krümmen. Ausser diesen jetzt genannten Rosen fielen mir durch ihre Schönheit am meisten noch auf: Comtesse d'Oxford, Xavier Olibo, Marie Rady, Triomphe de Rennes, Paul Verdier, Baron Hausmann, Clemence Joignaux, Duke of Edinburgh, Antoine Ducher, Marquis de Castellane, Duchesse de Caylus, Duc de Rohan, Dr. Andry, Queen Victoria, Madame C. Crapelet, Victor Verdier, Esméralda, Paul Néron, Gladstone u. s. w.

Noch mehr fast erregten die Nelken meine Bewunderung durch ihren regelrechten Bau, durch die Reinheit ihrer Farbe und ebenso durch ihre Grösse. Nelken-Blumen von 2 und $2\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser waren in den ausgestellten Sammlungen keine Seltenheit. Während bei uns Liebhaber noch aus allen frühern Abtheilungen der Picoten, Doubletten, Bizarden, Famösen und Feuerfaxe Sorten ziehen, darunter aber in der Regel mehr Zwischen-, als reinausgeprägte Formen, beschränkt man sich in England nur auf die eintarbigen (Self-Carnations), die Picoten (Picotees) und Doubletten (Carnations). Bei den beiden letzteren ist die stark hervortretende, meist rein-weisse Grundfarbe sehr deutlich vorhanden; bei den Doubletten unterbrechen bekanntlich anders-, gewöhnlich rothgefärbte Streifen, bei den Picoten aber feine, dichtstehende, auch ganz zusammenlaufende Strichelchen am Rande die Grundfarbe. Zwischenformen, wie sie bei uns ganz gewöhnlich, selbst in den besten Sammlungen, vorkommen, sieht man in England gar nicht. Mit der grössten Sorgfalt werden diese nach jeder Aussaat entfernt.

Auch im Bau der Blumen ist bei den Nelken des Inselreiches Harmonie vorhanden; die früher beliebten Nelken mit Ranunkel-, Rosen- und Kegelbau sieht man dort gar nicht mehr. Die Pflanzen, welche nur entfernt die Neigung haben, Blumen mit dergleichen Bau hervorzubringen, werden ebenfalls, wie man es bemerkt, ausgeschieden. Nur der reine Nelkenbau ist in englischen Sorten zulässig. Wenn ich schon bei den Rosen das Hauptgewicht auf das ausserordentlich günstige Klima England's, um dergleichen vollkommene Blumen heranzuziehen, legte, so scheint dieses noch in weit höherem Grade bei den Nelken der Fall zu sein. Solche kräftige Pflanzen mit nicht minder kräftig-entwickelten Trieben habe ich, wenigstens im nordöstlichen Deutschland, nie gesehen.

Von den Pelargonien aus der Gruppe des Pelargonium inquinans und zonale, welche wir, aber auch die Engländer, hauptsächlich zu Gruppenpflanzungen verwenden und gewöhnlich, selbst auch wenn sie weiss blühen, als Scharlach-Geranien, resp. Pelargonien, bezeichnen, in England aber jetzt den weit passendern Namen Nosegay-Geranium's (d. i. Bouquet-Pelargonien) führen, waren die gefüllten, auch als Schaupflanzen, in reichlicher Anzahl vorhanden. Eine noch grössere Rolle spielten die buntblättrigen, vor Allem die drei- und vierfarbigen Pelargonien. Von den letztern war eine Schaupflanze von buschigem und gedrängtem Wuchse in der Ausstellung vom 5. Juli vorhanden, welche durch ihre brillantene Farben der Blätter sich auszeichnete und das Schönste darstellte, was ich in dieser Weise gesehen habe. Es würde zu weit führen, wollte ich bei den mehrfachen und grossen Sammlungen buntblättriger Pelargonien in's Einzelne eingehen. Ich will nur bemerken, dass grade bei den mehrfarbigen Pelargonien eine gute Kultur auf das Hervortreten der Farben einen ausserordentlich günstigen Einfluss ausübt. Ich habe nicht selten Klagen über ein um hohen Preis gekauftes buntblättriges Pelargonium vernommen, das, an einer anderen Stelle kultivirt, allen Anforderungen nachgekommen war.

Von besonderer Schönheit war eine buntblättrige Fuchsia mit dem Namen Sunray. Die breiten Blätter, besonders an den Enden der Zweige, hatten eine helle braunrothe Farbe, der sich bei den älteren um so mehr Grün zusetzte, als sie weiter unten standen. Da diese Abart zugleich auch reichblüthig ist, so verdient sie die grösste Empfehlung.

Unter den Petunien zeichnete sich eine mit halbgefüllten Blumen, als Coquette bezeichnet, aus. Die Grundfarbe war weiss, wurde aber durch vom regelrechten Rand nach der Mitte zu gehende Flammenschmitzen von karmoisinrother Farbe unterbrochen. Die Verbenen waren zwar sehr schön, boten mir aber nichts Besonderes dar; zwergige Hahnenkämme waren mittelmässig und kommen in Berlin viel besser vor. Ebenso die Stauden-Phloxe. In Schönheit und hinsichtlich des Feuers der Blumen, wie ich diese Phloxe vor einigen Jahren bei dem leider während der Belagerung von Paris gestorbenen Lierval gesehen, standen die englischen Pflanzen diesen weit nach. Von der in England sehr beliebten wohlriechenden Wicke (Lathyrus odoratus) war dagegen unter der Bezeichnung Sweet pea (dem englischen Namen) invicible blue eine Sorte vorhanden, welche Empfehlung verdient. Endlich sah ich eine interessante Form des weiblichen Farns (Athyrium Filix femina), welche der krausblättrigen Form der Petersilie zum Verwechseln ähnlich aussah.

Von hohem Interesse war für mich eine Sammlung kräftiger und gedrängt wachsender Lobelien aus der Gruppe der Erinus: neue Formen aus der Handelsgärtnerei von Henderson u. Sohn enthaltend. Wir empfehlen sie Gartenbesitzern: Ivery

Pearl blüht weiss, Sunset roth, Celestial blue himmelblau, Brilliant dunkelblau, Purple prince purpurviolett, und Erinus Charming weiss mit blauem Auge. Ausser diesen niedrigen Lobelien fand sich noch im Chiswick-Garten eine schöne Form unter dem Namen Omen vor. Die Farbe ist hier violettroth, unterbrochen durch ein weisses Auge,

Dem bekannten Lilienliebhaber Wilson, der um die Vervollkommnung, besonders der Feuerlilien, sich einen ehrenvollen Namen erworben hat, verdankte man auch eine kleine Sammlung von Lilien, besonders nordamerikanischer. Unter ihnen befand sich auch eine Pflanze, welche vielversprechend war und eine Form des Lilium canadense mit grösseren Blüthen zu sein schien. Diese Lilie hat ohne Zweifel in Nordamerika einen grossen Verbreitungsbezirk und scheint sehr zu ändern. Einige der neuerdings beschriebenen Arten sind vielleicht nur Abarten genannter Lilie.

Zu welcher Schönheit man selbst gewöhnliche, sonst nicht oder nur wenig geachtete Pflanzen bringen kann, hatte ein Liebhaber mit Namen Parker gezeigt, indem er ein Dutzend derselben in 12zölligen Töpfen und als buschig gewachsene Exemplare von im Durchschnitt 2 Fuss Durchmesser ausgestellt Es waren dieses: Potentilla reptans und atropurpurea, Betonica hirsuta, Tradescantia virginica rubra, Campanula carpathica, Coreopsis lanceolata, Oenothera fruticosa und venusta, Calystegia pubescens, fl. pl., Statice plantaginea, Veronica maritima fl. albo und Centranthus ruber fl. albo. Von der beliebten Kalosanthes oder Crassula coccinea hatte ein anderer Liebhaber eine Form unter dem Namen Phoenix ausgestellt, welche 50 bis 60 Blüthenköpfe hatte.

Agaven waren am 19. Juli durch Jean Verschaffelt in Gent in einer kleinen Sammlung ausgesuchter Exemplare, besonders aus der Abtheilung der zwergigen Formen der Agave potatorum, welche als A. Verschaffeltii in den Handel gekommen ist, ausgestellt worden. Bei der grossen Liebhaberei für diese Formen, welche besonders in Belgien, aber jetzt auch in England, vorhanden ist, darf es nicht auffallen, dass jede Form auch mit einem besonderen Namen versehen war. Sehr interessant waren die Blendlinge, von denen früher schon gesprochen worden ist.

Aber auch von Seiten eines Pflanzenliebhabers war eine neu sein sollende Agave miradorensis ausgestellt, welche jedoch nichts weiter war, als Agave Milleri Hort., die armblättrige Abart der A. verae crucis.

Bei diesen zahlreichen und oft mit Erfolg gekrönten Versuchen, neue Formen zu züchten, wird es leider aber immer schwieriger, sich in die Nomenklatur dieser interessanten Pflanzen hereinzufinden. Sehr dankenswerth ist es deshalb, dass das geehrte Mitglied des Berliner Vereines, Nisson, der längere Zeit schon in Neapel seinen dauernden Aufenthalt genommen hat, neuerdings wegen des besseren Klima's aber seine Kultur-Versuche in dem noch günstiger auf Sizilien liegenden Palermo fortsetzt, alle Arten und Formen der Agaven, insoweit er sie durch Kauf und Tausch erhalten kann, im Freien kultivirt. Da die einzelnen Exemplare hier leicht und oft blühen, so wird er auf meinen Wunsch die Vorkehrung treffen, dass die Blüthenstengel aufbewahrt werden, damit ein Botaniker, der so glücklich ist, nach Palermo zu kommen, auch das nöthige Material zum Bestimmen der einzelnen Arten erhält. Aus den freundlichst uns gemachten Mittheilungen über diese Pflanzen heben wir nur hervor — weil es unsere Behauptung in Betreff der Zugehörigkeit der Agave Verschaffeltii bestätigt — dass diese daselbst den zwergigen Wuchs verliert und damit in A. potatorum übergeht.

Es würde zu weit führen und schliesslich die Geduld des Lesers doch ermüden, wenn ich alles das, was hier an den beiden Ausstellungstagen des 5. und 19. Juli vorhanden war, aufzählen wollte; aber doch möchte es gut sein, wenigstens auf das Wichtigste, Interessanteste und Neueste kurz aufmerksam zu machen. Wenn hierbei die Ausstellung vom Festlande nicht in grossem Massstabe beschickt war, so hatten sich doch verschiedene ausländische, besonders belgische Gärtner betheiligt. Von den Agaven des Jean Verschaffelt aus Gent habe ich schon gesprochen; es waren aber aus derselben Gärtnerei noch andere Pflanzen vorhanden. Ob die beiden Cycadeen: Zamia Vroomii aus Südafrika und species e Nova Caledonia gute Arten sind oder zu bereits bekannten Pflanzen gehören, wage ich nicht zu entscheiden.

Linden hatte aus Brüssel und Gent manche Neuigkeiten aus den Familien der Orchideen, Marantaceen, Dioscoreaceen und Palmen ausgestellt, welche Anerkennung fanden. Vor Allem erregten die 4 buntblättrigen Dioscoreen nicht allein die Aufmerksamkeit der Preisrichter, auch der Gärtner und Liebhaber. Ich kann diese Pflanzen daher nicht genug empfehlen, zumal sie als Schlingpflanzen eine besondere Anwendung bedingen. Wir haben sie bereits unter den neuen Pflanzen aufgeführt und näher bezeichnet. Ausserdem verdient aber noch die kräftig wachsende, am Stamm und den Blattstielen, sonst aber hellgefleckte Dieffenbachia imperialis Erwähnung. Schliesslich gedenke ich des Alloplectus vittatus und des Epidendron Friderici Guilelmii. Ueber die neuen, aber noch sehr jungen Palmen enthalte ich mich eines Urtheiles.

Aus Belgien hatten noch Dallière in Gent eine schöne Sammlung von Maranten und J. Makoy in Lüttich eine der psittacina ähnliche Tillandsia, welche den Namen complanata erhalten hatte, ausgestellt. Schöner und mehr in die Augen fallend war eine andere Bromeliacee: Aechmea Mariae reginae, welche man dem Hofgärtner Wendland in Herrenhausen bei Hannover verdankte. Sie gehört in die Abtheilung der Billbergien, aber keineswegs zum Genus Aechmea, sondern zu Pironneava, zu dem vielleicht das Beer'sche Genus Hoplophytum zu rechnen ist, da die ausgestellte Pflanze am Schafte rothgefärbte Hochblätter besitzt und die Kelchblätter in grannenartige Spitzen auslaufen. Diese, wie die Hochblätter, fehlen dem Genus Aechmea.

Pironneava Mariae reginae ist, gleich den grossen Billbergien, eine der schönsten Blattpflanzen, welche an Werth noch gewinnt, wenn sie blüht und dann der mit schönen Hochblättern besetzte Schaft am Ende die dicht mit Blüthen besetzte Aehre trägt. Fruchtknoten und Kelchblätter haben eine grünlichweisse, die Blumenblätter hingegen eine blaue Farbe. Die glänzenden und gesägten Laubblätter bilden einen schönen Becher und haben, bei 3 Zoll Breite, eine Länge von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuss.

Von Engländern war die Ausstellung am 19. Juli durch James Veitch and Sons in Chelsea zunächst sehr reich beschickt. Eine Gärtnerei in diesem grossartigen Zustande ist immer in der Lage, zu jeder Zeit allein eine Ausstellung in's Leben zu rufen; und in der That findet man auch in ihr ein besonderes Haus dazu eingerichtet. Hier sieht man das Schönste, was Blatt- und Blüthenschmuck hervorzubringen im Stande ist, in einem bestimmten Raume geschmackvoll vereinigt. Um dreierlei Pflanzen hat die Gärtnerei von James Veitch and Sons in der neuesten Zeit besonders grosse Verdienste gehabt: um die Einführung von Orchideen, von buntblättrigen Croton's (Codiaeon variegatum, früher Croton pictum) und von buntblättrigen Dracäneen. Diese beiden letzteren Pflanzen waren es vor Allem, welche bei der Ausstellung am 19. Juli in besonderer Schönheit und Mannigfaltigkeit vorhanden waren. Ich unterlasse jetzt über sie weiter zu berichten, weil ich später noch einige Mittheilungen über die ganze Gärtnerei bringen werde.

Unter den Orchideen befand sich auch wiederum ein Blendling zweier Cypripedien unter dem Namen des Züchters und Obergärtners im genannten Etablissement: C. Dominianum, ausserdem die wunderschöne, bereits in der Wochenschrift beschriebene Masdevallia Veitchii, ferner Grammatophyllum Ellisianum mit einer über fusslangen Rispe, grossblumige Cattleyen, reichblühende Saccolabien, Dendrobium Bensoniae u. s. w. Ebenso befanden sich ausgezeichnete Exemplare von Orchideen in den Sammlungen von Williams und Denning. Von denen des erstern nenne ich Cattleya Warneri mit grossen, blassrothen Blüthen, Cypripedium superbiens mit 16 Blüthen, Thunia alba mit 13 Blüthenähren, Miltonia spectabilis u. s. w.; von denen des andern hingegen: Saccolabium Blumei mit 14 Blüthenähren, Aerides Suttoni, ebenfalls reichblühend, Oncidium macranthum mit einem 12 Fuss langen Blüthenstande, wo jeder der 8 Zweige 4 bis 6 Blüthen trug, Cattleya Schilleriana, Angulua Ruckeri u. s. w.

Unter den übrigen Veitch'schen Pflanzen wären vielleicht noch Pandanus Veitchii mit breit-weissgerandeten Blättern, eine grosse neue Dieffenbachia, mehre Palmen u. s. w. zu erwähnen.

In der Williams'schen, ebenfalls sehr grossen Sammlung nahm, abgesehen von den bereits erwähnten Orchideen, noch ein reichblühendes Exemplar des Anthurium Scherzerianum deshalb besonders meine Aufmerksamkeit in Anspruch, weil der scharlachrothe Blüthenstand noch einmal so gross war, als man ihn gewöhnlich findet. Ich freute mich auch, wiederum die echte Cordylina indivisa, welche bei uns ganz und gar verloren gegangen zu sein scheint, zu sehen. Yucca filamentosa variegata war in einem besonders schönen Exemplare vorhanden, ebenso Roëlla ciliata, 2 Fuss im Durchmesser, Erica Candolleana und Massoni als reichblühende Schaupflanzen, Coprosma Baueri variegata, Todea (Lepidopteris) superba, Zamia Shillingii mit langen und schmalen Fiederblättchen, endlich die unter den neuen Pflanzen zu Einfassungen empfohlene Peristrophe angustifolia.

Auch die bei uns in Deutschland bekannte Handelsgärtnerei von E. G. Hendorson and Son hatte eine Sammlung, besonders buntblättriger Gewächshaus-Pflanzen gebracht. Dracaena marginata fand sich als Dr. gracilis vor. Von besonderer Schönheit, wie ich es bis dahin noch nicht gesehen, war eine buntblättrige Form unserer beliebten Brennpalme: Curculigo recurvata. Die gelbweissen Streifen nahmen sich auf der übrigen saftgrünen Blattfläche reizend aus. Auch ein Exemplar der Amaryllis procera, leider aber ohne Blüthe, war vorhanden.

So schliesse ich meinen Bericht, wenn auch noch Manches, wie früher erwähnt, am 5. und am 19. Juli ausgestellt war, was wohl eine Erwähnung verdient hätte. Der Gartenbau-Gesellschaft in London wünsche ich, dass in den nächsten von 14 zu 14 Tagen sich wiederholenden Ausstellungen ebenso reichliche Beiträge gebracht werden, als es besonders am 19. Juli der Fall war.

Wann stirbt die durch Frost getödtete Pflanze, zur Zeit des Gefrierens oder im Moment des Aufthauens?

Von H. R. Goeppert in Breslau*).

Die Frage, in welchem Zeitraume wohl eine durch Frost getödtete Pflanze stirbt, ob während des Gefrierens und Gefrorenseins oder im Moment des Aufthauens? ist bis jetzt noch keineswegs auf irgend eine Weise mit Entschiedenheit beantwortet worden. Gärtnerischen, besonders bei Nachtfrösten im Frühjahre gemachten Erfahrungen zufolge soll dem Erfrieren von zarten Obstbäumen verschiedener Art wirksam vorgebeugt werden, wenn man sie nur möglichst langsam aufthauen lässt und daher namentlich vor direktem Sonnenlicht bewahrt. Das Aufthauen sei gefährlicher, meint man, als das Gefrieren. Exacte Beobachtungen hierüber besitzen wir eigentlich nicht. Sie sind auch sehr schwer anzustellen und durch gewichtige Gegenversuche zu erhärten, insbesondere von der Wirkung der stärkern Erkältung durch Ausstrahlung gegen wolkenlosen Himmel zu sondern. Wenn man das Wirken der Natur im Grossen zu Rathe zieht, wie in allen solchen Fällen geschehen muss, gewinnt diese Ansicht nicht an Wahrscheinlichkeit. Welche enormen Verluste müsste alljährlich die Vegetation erleiden, wenn ihre Vegetation auf eine so eng begrenzte Widerstandssphäre angewiesen wäre. Denn jähen Wechsel der Temperatur erleben wir in jedem Winter und in jedem Frühjahre. Wer vermöchte Anpflanzungen von irgend einem Umfange an einem kalten Morgen vor den Folgen des jähen Hereinbrechens der Sonnenstrahlen zu schützen? Die bis jetzt nur selten vorkommenden Beschädigungen durch Frühjahrsfröste müssten zur Regel werden, während sie jetzt doch nur ausnahmsweise vorkommen. In zahlreichen, bereits von mir 1829/30 angestellten und im gegenwärtigen Winter wiederholten Versuchen gelang es mir nicht, die gefroren gewesenen Pflanzen zu retten, obschon ich sie unmittelbar aus der kalten Luft in Eis und Schnee brachte und möglichst langsam aufthauen liess. Inzwischen fehlt es nicht an mit noch andern Pflanzen als mit Bäumen gemachten Erfahrungen und Versuchen (L. C. Treviranus, Karsten, Hoffmann und Julius Sachs), die zu einem dem meinigen entgegengesetzten Resultate führten. Obschon sich vielleicht diesen Erfahrungen hier und da noch eine andere Seite abgewinnen liesse, worauf ich hier nicht näher eingehen will, so bleibt es für die Entscheidung einer so bedeutsamen Frage immerhin misslich genug, wenn positive und negative Resultate einander gegenüberstehen. Vielleicht könnte sie dennoch herbeigeführt werden, wenn man Pflanzen fände, die schon im Moment des Gefrierens die Zeichen des Todes erkennen liessen. Dazu bietet sich aber wenig Aussicht dar, da man es einer gefrorenen Pflanze eben nicht ansieht, ob sie nach dem Aufthauen lebend bleibt oder schon den Keim des Todes in sich trägt. Zahlreiche Versuche mit buntblättrigen Pflanzen, zu denen ich mich zuerst wandte, führten zu keinem Ziel, doch erreichte ich es endlich auf einem anderen Wege. Clamor Marquardt hat schon vor längerer Zeit in einigen tropischen Orchideen (Phajus grandifolius und Calanthe veratrifolia) Indigo entdeckt, der aber bekanntlich in der lebenden Pflanze nicht als solcher, sondern als farbloses Indigoweiss (nach Schunk als Indican) vorkommt und erst nach dem Tode des Gewächses als blauer Farbestoff erscheint. Wenn man die milchweissen Blüthen der letzteren Pflanze zwischen den Händen quetscht, werden sie augenblicklich blau, welches Verhalten ich in Vorlesungen benutzte, um die Natur und Entstehung des Indigo's zu demonstriren. Wenn man die Blüthen gefrieren lässt, gleichviel bei welchem Grade (ich versuchte —3 bis —16 Grad), so färben sie sich während des Gefrierens anfänglich blassblau, dann immer dunkler, das Labellum der Blüthe und das Operculum am dunkelsten, während die Pollenmassen, aber diese nur allein, ihre natürliche gelbliche Farbe sowohl während dieses Vorganges, als nach dem Aufthauen, behalten. Das Labellum ist also reicher an Chromogen, als die anderen Theile; die Pollenmasse enthält gar nichts davon. Der Frost spielt hier die Rolle eines Reagens, und zwar eines empfindlicheren, als die Chemie aufzuweisen vermag. Die Blüthenstengel mit den weissen Bracteen färben sich ebenfalls blau. Ebenso die grossen schönen Blüthen von Phajus grandifolius mit den äusserlich weissen, innerhalb braunen Blättern und oberhalb violett gefärbtem Labellum und die Blüthen von Phajus Wallichii mit nüancirt orangefarbenem Labellum; nur die Pollenmassen behalten, wie bei Calanthe, ihre natürliche gelbliche Farbe. Die Laubblätter beider Pflanzen werden namentlich bei hohen Kältegraden anfänglich hellgrün und durchscheinend, dann dunkel-stahlblau und nach dem Aufthauen dunkel-schwarzblau. Die Blätter von Ph. maculatus und Ph. cupreus, die augenblicklich nicht blühen, zeigten dieselbe Erscheinung. Nicht-gefrorene Blätter zwischen Papier in einem Zimmer bei + 14 Grad getrocknet,

*) Von dem Verfasser zum Abdruck zugesendet, dürfte diese Abhandlung grade den Gärtner und Gartenfreund am meisten interessiren, abgesehen davon, dass diese berufen sein möchten, obige Frage zu erledigen. Abgedruckt wurde die Abhandlung zuerst in der botanischen Zeitung, in der 24. Nummer. Die Red.

zeigten erst nach 8 Tagen jene dunkle Färbung, woraus hervorgeht, wie intensiv der chemische Einfluss der Kälte war. Dass das auch auf die sorgfältigste Weise veranstaltete Aufthauen in Eis und Schnee keine Restitution bewirkte, habe ich wohl kaum nöthig noch anzuführen. Blätter und Blüthen entliessen, wie dies bei allen durch Frost getödteten Pflanzen geschieht, etwas Flüssigkeit, welche die nächste Parthie des Schnees blau färbte. Auf eine interessante Weise wird diese durch die Kälte bewirkte chemische Analyse durch die Art des Verwelkens oder allmähligen Absterbens von eben noch vorliegenden Blüthen von Phajus grandifolius bestätigt. Das Labellum bläut sich zuerst zugleich mit dem Operculum, dann folgen ziemlich gleichzeitig die übrigen fünf Hüllblättchen, zuletzt erst das Ovarium und Gynostemium. Ich glaube nicht, dass man einen schlagenderen Beweis für die Entscheidung der in Rede stehenden Frage als das Resultat dieser Versuche noch aufzufinden vermöchte, dem ich aber mit Rücksicht auf das oben angeführte Verhalten der Vegetation im Grossen eine allgemeine Bedeutung beilege und es somit als Regel annehme, dass der Tod beim Erfrieren schon während des Gefrierens, als durch direkte Wirkung der Kälte und nicht erst beim Aufthauen oder in Folge des Aufthauens erfolge. Die chemische Wirkung durch die blaue Färbung oder die Bildung des Indigo's tritt also hier erst nach der Vernichtung des Lebens oder Beseitigung der Lebenskraft ein, welche die chemischen Prozesse in der lebenden Pflanze beherrscht. Wenn man noch andere dem Pflanzenleben besonders feindliche Stoffe, worunter ausser den Gasen besonders flüchtige Flüssigkeiten nach meinen Erfahrungen gehören, obenan Schwefelkohlenstoff, ätherische Oele, Aether, einwirken lässt, erhält man gleiche Resultate. Blüthen genannter Orchideen, eingetaucht in diese Flüssigkeiten (Schwefelkohlenstoff, Wachholderöl, Schwefeläther) wurden ebenfalls blau. Sie reagirten also auf Indigo, obschon sie selbstverständlich sonst eben nicht als Reagentien auf diesen Stoff anzusehen sind. Concentrirte Lösungen von salzsaurem Morphium und salpetersaurem Strychnin brachten jene Wirkungen nicht hervor, ganz entsprechend den Erfahrungen, welche ich schon vor vierzig Jahren über den Einfluss dieser Narkotika gemacht habe, worauf ich hoffe, später noch einmal zurückkommen zu können.

Rhododendron (Azalea) molle Bl.

Ein neuer Zierstrauch des freien Landes.

Unter den Pflanzen, welche wir dem russischen Reisenden Maximowitsch aus Japan verdanken, gehört auch Azalea mollis Bl. Wahrscheinlich ist diese die wilde Pflanze und Rhododendron Sieboldii Miqu. die kultivirte. Die letztere wird in einer grossen Menge von Formen auch in Japan kultivirt. Wenn wir nicht sehr irren, sahen wir sie zuerst auf der Ausstellung in Amsterdam im Jahre 1865. Ueber sie erhalten wir von K. J. W. Ottolander in Boskoop bei Gouda in Holland Nachricht, die in so fern für uns Interesse haben dürfte, als der Blüthenstrauch wahrscheinlich auch in Deutschland, wenigstens eben so gut als A. pontica, ausbält. Sie hat, allerdings in dem weit günstiger gelegenen Holland, ohne alle und jede Bedeckung den kalten Winter ausgehalten.

Hinsichtlich der Farbe und deren Modifikationen in der Blüthe ähnelt A. mollis zwar der eben genannten Art, im Habitus und im Bau der Staubbeutel gleicht sie aber vielmehr den sogenannten indischen Azaleen, mit denen sie auch die bleibenden, also im Winter nicht abfallenden Blätter und die an der Spitze mit einem Loche aufspringenden Staubbeutel gemein hat. Die Zahl der letzteren beträgt aber nicht 10, wie bei Azalea, richtiger Rhododendron indicum, sondern nur 5, ein Umstand, der Blume und nach ihm Regel (Gartenfl. tab. 556) veranlasst haben mag, die Pflanze als eine Azalea zu beschreiben, während sie in der That ein Rhododendron ist und demnach Rh. molle heissen muss.

Interessant ist die Mittheilung Ottolander's in so fern noch, als die Blüthe, früheren Angaben entgegen, mit einem veilchenartigen Geruche angegeben wird. Es wäre dieses ein Moment, der der Pflanze einen grössern Werth ertheilte. Ausserdem sollen nach Ottolander die Blüthen des Rh. molle doppelt so gross sein, als bei der pontischen Azalee. Nach den uns freundlichst zugesendeten Blüthen sind diese allerdings etwas grösser, aber doch nicht so bedeutend; wahrscheinlich gilt demnach der Vergleich viel mehr den Blüthen der Azalea viscosa, welche trotz ihres amerikanischen Ursprungs ebenfalls von Gärtnern und Liebhabern gewöhnlich als Freiland- oder pontische Azalee bezeichnet wird.

Von den Pflanzen der Azalea resp. des Rhododendron molle, welche Ottolander aus Samen erzog, hatten die Blüthen eines jeden Exemplars eine andere Farbe, welche vom dunkeln Orange und Roth bis zum Fleischfarben änderte. Dieser Umstand spräche auch dafür, dass das eingeführte Rh. molle nicht die im hohen Gebirge wachsende wilde, sondern eine Form der kultivirten und von Miquel als Rh. Sieboldii beschriebenen Pflanze darstellt. Mit Rh. molle hätten wir darnach eine nicht zu unterschätzende Bereicherung unserer im Freien gedeihenden Blüthensträucher; wir machen deshalb Liebhaber besonders darauf aufmerksam.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 34. Berlin, den 26. August **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 530. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 25. Juli. — Monatsausstellung vom 25. Juli im Succulentenhause des Königl. botanischen Gartens. Von Dr. Carl Bolle. — Botanical Magazine. Jahrgang 1870. — Grosse Pflanzen-Auktion aus dem Laurentius'schen Etablissement in Leipzig.

Dienstag, den 29. August, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung und eine Ausstellung des Vereines statt.

530. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 25. Juli.

Der grösste Theil der Sitzung wurde mit innern Angelegenheiten des Vereines ausgefüllt. Anstatt des Vorsitzenden, Geh. Ober-Regierungsrathes Knerk, der verreist war, hatte der 1. Stellvertreter, Garten-Inspektor Bouché, den Vorsitz übernommen. Dr. Bolle theilte zuerst ein Schreiben des Sekretärs des Gartenbau-Vereines in Erfurt mit, in dem über das Unglück, was Wolkenbruch-ähnliche Wassergüsse grade an den von den Gärtnern bebauten Stellen hervorgerufen haben, berichtet wurde, und forderte zu Beiträgen auf.

Auf gleiche Weise wurde über das Ergebniss der am 3. Juli stattgefundenen Exkursion nach Sanssouci und der Gärtner-Lehranstalt berichtet.

Dr. Bolle sprach über eine Rose, welche Professor Koch vor zwei Jahren aus Bozen gebracht hatte und daselbst unter dem Namen Kastanienrose eine der dankbarsten Halbkletterrosen darstellt und Empfehlung verdient. Nach dem Inspektor Bouché führt sie den Namen Rosa microphylla und wurde früher häufiger in den Gärten kultivirt*).

*) Diese Rose wurde allerdings früher ziemlich oft als Rosa microphylla gezüchtet; die echte Pflanze d. N., welche Roxburgh aufgestellt hat, ist aber verschieden, weil weit kleiner und behaart. Die Red.

Inspektor Bouché berichtete über einige neuere Erbsen des Versuchsgartens. Die bereits mehrmals besprochene Erbse Laxton's suprême trägt reichlich, wird aber sehr hoch (bis 6 Fuss) und bedarf deshalb des Reises. In jeder Hülse befinden sich 6 und 7 Körner. Sie gehört zu den späten Sorten. Dagegen ist Langster's neue langschotige eine Frühsorte, welche aber bei der Kürze der Hülsen diesen Namen nicht verdient. Trotzdem befinden sich jedoch ebenfalls 6 und 7 Körner in jeder Hülse. Sie wird nur 4 Fuss hoch. Laxton's Alpha erreicht die Höhe von 4 und 5 Fuss, gehört zu den mittelfrühen und hat in jeder Hülse im Durchschnitt 5 bis 6 Körner.

Die frühe weissblühende Schwert-Erbse trägt erst sehr spät und wird gegen 6 Fuss hoch. Sie scheint ein Blendling einer Pahl- und Zuckererbse zu sein. Die Bretagner Zuckererbse gehört zu den Kruperbsen, die nur 1 bis 1½ Fuss hoch werden und deshalb keines Reises bedürfen. Da sie nur wenig Körner in jeder Hülse hat, verdient sie keine Empfehlung. Bekannte, sehr zu empfehlende Sorten sind: Daniel O'Rurke und die Erbse des Ueberflusses.

Als eine vorzügliche Futterwicke wurde Vicia sativa alba vom Inspektor Bouché empfohlen. Sie wird 3 bis 3½ Fuss hoch, hat einen üppigen, saftigen Wuchs und ist sehr reich mit Blättern besetzt.

Dr. Wittmack übergab das schon früher in Vereins-Versammlungen besprochene und empfohlene flüssige Baumwachs Mastix L'homme Lefort und machte nochmals darauf aufmerksam, da es vor allen übrigen wegen seines flüssigen Zustandes, seines leichten Gebrauchs und seiner völligen Indifferenz den Vorzug verdient. Bei Frostschäden, Abnahme starker Aeste, beim Pfropfen und überhaupt, wo das Messer eingegriffen hat, leistet es vorzügliche Dienste und trägt zum Vernarben der Wunden sehr viel bei.

Schliesslich wurde der Ausspruch der Preisrichter verlesen. Es wurde erwähnt, dass man ausnahmsweise auch die vom Obergärtner des Versuchsgartens, Neumann, herangezogenen Pflanzen zur Verloosung in den Bereich der Bewerbungen gebracht und ihnen einen Preis zugesprochen habe, um damit eine Anerkennung seiner Kulturen von Seiten des Vereines darzulegen.

Als Preise wurden zuerkannt:

1) 1 Staats-Medaille für Gurken dem Kunst- und Handelsgärtner Tübbecke in Stralau;
2) 1 Staats-Medaille für Theophrasta dem Garteninspektor Bouché hierselbst;
3) 10 Thlr den Orchideen des Kunst- und Handelsgärtners Hensel in Schöneberg;
4) 5 Thlr den Celosien des Kunst- und Handelsgärtner Ritter hierselbst;
5) 5 Thlr den Neuheiten des Kunst- und Handelsgärtners Pasewaldt in Charlottenburg;
6) 5 Thlr den gut kultivirten Verloosungspflanzen des Gartengehülfen Neumann;
7) 5 Thlr den Neuheiten des Kunst- und Handelsgärtners Barrenstein in Charlottenburg;
8) 5 Thlr den abgeschnittenen Rosen des Kunst- und Handelsgärtners Wendt;
9) 5 Thlr den Gloxinien des Kunst- und Handelsgärtners Plage.

Monatsausstellung vom 25. Juli
im
Succulentenhause des K. botanischen Gartens.

Von Dr. Carl Bolle.

Eine Ausstellung gegen Ende des Juli! Mancher hat wohl vorher die Achseln gezuckt und davon kaum etwas Besonderes zu einer Epoche erwartet, wo zwar die Beete des freien Landes im Blumenschmuck prangen, grade durch sie aber die Topfgewächse mehr als sonst in den Hintergrund gedrängt und der Betrachtung entrückt werden. Diese mentalen Ausstellungen an der ersten Hundstags-Ausstellung sollten sich nicht bewahrheiten; vielmehr ereignete sich grade das Gegentheil des Gefürchteten. War schon die Exposition des verflossenen Monats eine vorzügliche zu nennen gewesen, so wurde sie von der gegenwärtigen an Reichthum, Zahl und wirklichem Werth der Pflanzen weit überboten. Der geräumige Flügel des Succulentenhauses, in dem sie stattfand, war vollkommen gefüllt und bot einen so glänzenden Anblick dar, wie ihn in diesem Sommer dieselben Räume noch nicht gezeigt. Noch niemals waren sie aber auch den Tag über von einem so zahlreichen und ausgewählten Publikum erfüllt gewesen. Der wohl zu rechtfertigende Wunsch, es möchten sich die neugeschaffenen Monatsausstellungen die Gunst unserer Mitbürger und Mitbürgerinnen erwerben, scheint auf dem Wege der Erfüllung; dieselbe beginnt wirklich sich ihnen crescendo zuzuwenden. Nur Ausdauer, ihr Herren, nur alle vier Wochen einmal eine tüchtige, kleine Anstrengung, und was zuerst kühl aufgenommen worden war, wird zur Mode des Tages; ja es erhebt sich über das Ephemere einer solchen zum Range einer lieb und lieber werdenden Gewohnheit der Berliner, um zuletzt als erfreuende, Nutzen und Belehrung spendende Institution unerschütterlich dazustehen.

Hatte man einen Augenblick lang die Jahreszeit für weniger günstig angesehen, so war dem nicht Rechnung getragen worden, dass die meisten hervorragenden Sommerblumen sich ebenso gut, ja viele besser, im Topf als im Freien kultiviren lassen, und auch die seltneren Kinder Florens der Lieblingszeit ihrer Erzeugerin ja keineswegs fehlen. Die verspätende Kühle dieses Sommers hat überdies manche Blüthezeit mehr als gewöhnlich hinausgeschoben. So waren abgeschnittene Rosen in Pracht und Menge vorhanden. Man verdankte dieselben den Kunst- und Handelsgärtnern Wendt aus der Hasenhaide und Gorpe in Schöneberg, und Niemand hätte ihnen das bescheidene Maass Sommerwärme, bei dem sie sich entfaltet, angesehen.

Fuchsien, deren Flor erst im Beginnen, lieferten ebenfalls Wendt, von vorzüglicher Trefflichkeit und Schönheit (Varietät Roderick Dhu) aber unser anerkannter und einsichtsvoller Züchter, Kunst- und Handelsgärtner Jannoch. Erwähnungswerth erschien ferner aus dem Etablissement der Gebrüder Barrenstein zu Charlottenburg die Fuchsia Norfolk Hero, sowie aus demselben Garten ein in anzuerkennender Kultur befindliches Sortiment von Pelargonien, ein Caladium Triomphe de l'exposition und ein remontirender Dianthus Souvenir de la Malmaison.

Letztere Pflanze führt uns zu den Nelken, dem jetzt so sehr in den Hintergrund getretenen frühern

Hauptschmuck der Rabatten des Juli. Acht und zwanzig Stück zählte die Gruppe derselben, welche der Obergärtner König aus dem Moabiter Garten des Geheimenrathes Ravené ausgestellt hatte. Es waren Blumen, denen Niemand das Prädikat gut verweigert haben würde und von denen manche sich der Anwartschaft auf das Prädikat vorzüglich wenigstens näherten. Dreizehn Gloxiniensämlinge und zwölf Begonien repräsentirten das Etablissement von Plage (Neu-Schöneberg), ferner wiederum acht Stück wahrhaft strahlender Hahnenkämme (Celosia cristata) dasjenige Ritter's (Markusstrasse No. 12), nochmals reizende Fuchsien und ferner sehr beachtenswerthe gefüllte Pelargonien das von Wilh. Lütke (Belle-Alliance-Strasse No. 83).

Orchideen, denen sich die öffentliche Aufmerksamkeit stets mit Vorliebe zuwendet, hatte Kunst- und Handelsgärtner B. Hensel in Alt-Schöneberg*), zwei interessante Neuheiten, Amarantus bicolor ruber und die früher mehr kultivirte Browallia Cerwiakofski, Obergärtner Dressler aus dem Dannenberger'schen Garten ausgestellt.

Wo es sich um Neuheiten auf dem Gebiete der Florblumen, wie auf dem der Blattpflanzen handelt, sind wir gewohnt, A. Pasewaldt in Charlottenburg in den vordersten Reihen zu erblicken. Derselbe hatte diesmal reichlich mit seinen Pflanzenschätzen zu den Kosten der Ausstellung beigesteuert. Man erblickte von ihm die schöne Begonia Duchartrei, ferner Cissus Lindeni, Dichorisandra cuprea vittata, Caladium Lindleyanum, Fittonia gigantea, buntblättriges Sedum Aizoon, mehrere gute Cinerarien, Abutilon Souvenir de Arago und die auch als Marktpflanzen zu empfehlenden Pelargonium Mary Elisabeth und Verbena Fritz Walz.

L. Mathieu, welcher den Monatsausstellungen seine beständige Betheiligung und eine dankenswerthe Thätigkeit zuwendet, war wiederum durch einen Reichthum an Individuen und botanischen Seltenheiten vertreten, der dem Rufe seines für Berlin historischen Gartens entsprach. Man hatte ihm in erster Reihe für fünf und dreissig Caladien in neunzehn Sorten, sowie für zwei Bouquets zu danken, die durch ihre graziöse Anordnung fast an die alten, unvergessenen Leistungen des jetzigen Wandergärtners in Braunschweig, Emil Bouché, in diesem Genre erinnerten. Hieran reihte sich eine Suite von drei und vierzig der auserlesensten und feinsten Topfgewächse, meist Stauden, darunter Exquisites aus der heimischen Flora, z. B. Epipactis palustris, Alpenpflanzen und Anderes für specielle Aufzählung viel zu Zahlreiche. Wer eine nirgend anderswo mehr vorhandene Lieblingsblume, eins jener Gewächse, an das sich Jeder erinnert und das Niemand mehr besitzt, wiederzusehen wünscht, der ist sicher, im Mathieu'schen Garten die Erfüllung seines Begehrens zu finden!

Inspektor Bouché hatte, wie immer, so auch diesmal wieder, die immensen Reichthümer des K. botanischen Gartens zu Gunsten der Ausstellung verwendet. Durch seine Gewogenheit, wie durch seinen nie ermüdenden Eifer hatte die Giebelwand des Hauses auf ihren Estraden einen Flor des Seltensten und Erlesensten versammelt von dem, was die Jahreszeit an blühenden Gewächsen bot. Bei diesem embarras de richesse, der eine gar nicht kleine Ausstellung für sich selbst hätte bilden können, erlahmt zwar nicht unser Dankgefühl für den Spender, wohl aber unsere Feder, die durch eine specielle Aufzählung des Gebotenen sich allzu weit in das Gebiet der botanischen Nomenklatur verirren würde. Jeder Besucher des botanischen Gartens wird uns gewiss beipflichten, wenn wir unsere Befriedigung darüber laut werden lassen, die hervorragendsten, grade in Blüthe stehenden Pflanzen, schön gruppirt, für einen Tag lang der chaotischen Ueberfülle, in der sie sonst untertauchen, entrissen zu sehen. Auf wie Manches wird der Beschauer da nicht aufmerksam, was sonst sich vielleicht dem emsigsten Späherauge entzogen hätte.

Es figurirten als Einzelpflanzen aus dem botanischen Garten: Theophrasta macrophylla und imperialis, sowie Hedysarum gyras. Aus der Aufstellung der übrigen fünf und fünfzig blühenden und Blattpflanzen älteren, wie neueren Datums hat unsere Erinnerung die folgenden besonders festgehalten: Fuchsia macrophylla, eine der F. fulgens gleichende Species von anmuthig pendulirendem Habitus, Achillea cartilaginea fl. pl., Eranthemum tuberculatum und asperum, Jasminum Reevesii, die reich und anhaltend blühende Oxalis valdiviensis, Gronovia pulchella, Erpetion reniforme, Cuphaea procumbens; ferner noch die beiden äusserst zierlichen Zwergpflanzen Platistygma lineare und Coronilla rostrata, das wundervoll buntgefärbte Graptophyllum pictum und das durch sein Vaterland Kleinasien allen seinen Gattungs-Genossen so fern gerückte, höchst merkwürdige Pelargonium Endlicherianum.

Ausserdem hatte der botanische Garten durch den in demselben fungirenden Gehülfen Hildebrand eine Insektensammlung producirt, die namentlich die schädlichen oder sonst auf den Gartenbau einflussreicheren Glieder dieser Klasse in grösstmöglichster Vollständigkeit zur Anschauung brachte. Es konnte dieses um so mehr geschehen, da der strebsame

*) Es waren prächtige Exemplare und Formen der Cattleya labiata und Maxillaria aromatica. Anm. d. Red.

junge Aussteller, der auf diesem Gebiete auch ferner weiterzugehen verspricht, sich für diesmal auf die Coleopteren (Käfer) beschränkt, in diesen aber wirklich Umfassendes in grosser Anschaulichkeit geleistet hatte.

Zwei sehr heterogene und dennoch Berührungspunkte darbietende Gegenstände fordern, ehe wir schliessen, noch Erwähnung. Es sind dies die Opuntia Rafinesquiana aus dem Versuchsfelde des Vereines, durch dessen Obergärtner Otto Neumann gezüchtet und ausgestellt, ein schönes, über und über mit Knospen bedecktes Exemplar dieser vielleicht härtesten aller Cacteen*) und die Gurken von Tübbecke aus Stralow, also eine Frucht der Zukunft (Higos tunos, indianische Feige) neben einer zwar etwas prosaischen, aber stets schätzbaren Frucht der Gegenwart. Es stellten diese Gurken wahrhafte Musterexemplare dar, welche die Phantasie des Beschauers unwillkürlich forttrugen zu den Ufern der Oberspree, zum lieblichen wimpelumwehten Gestade, wo ihre Schwestern in der Gestalt von Gurkensalat die landesübliche Schüssel des grünen Aales würzen und begleiten.

*) Die Ausdauer dieser Opuntie unter leichter Decke hat der letzte strenge Winter bei uns, wenn auch nicht aller Orten, so doch an günstigen Lokalitäten, am Fuss irgend einer warmen Südmauer u. s. w. erprobt. Im Garten des Baumschulbesitzers Metz zu Steglitz sahen wir vor wenigen Tagen diese fremdartige Zierde, mit schwefelgelben Blüthen bedeckt, unversehrt im Freien stehen.

Botanical Magazine.

Jahrgang 1870.

In gleicher Weise schreitet das bekannte illustrirte Pflanzenwerk fort. Die Zahl der im freien Grund und Boden des Gartens zu kultivirenden Gewächse ist dieses Mal grösser, als es in den früheren Jahrgängen der Fall gewesen ist. Obenan steht hier das aus Kalifornien eingeführte Delphinium nudicaule T. et Gr. (tabula 5819). Wir sahen es erst vor Kurzem in grösserer Anzahl bei dem Kunst- und Handelsgärtner Stelzner in Gent blühend. Es steht dem ebenfalls roth blühenden D. cardinale Hook. sehr nahe und ist eine Staude mit mehrfach gelappten Blättern und einem ziemlich einfachen Stengel. Es hat vor eben genannter Pflanze, welche wiederum aus den Gärten verschwunden zu sein scheint, den Vorzug einer leichteren Kultur und einer leichteren Blühbarkeit.

Oenothera Whitneyi A. Gr. (tab. 5867) gehört in die Abtheilung der Godetien, von denen sie als die schönste gerühmt wird. Sie verästelt sich von der Basis an, macht nur kurze Aeste und bedeckt sich wahrhaft mit sehr grossen, weinrothen, aber purpurroth-gefleckten Blüthen. Als Sommergewächs kann diese Art nicht genug empfohlen werden. Sie wurde durch Bolander, den Botaniker der kalifornischen Expedition zur Erforschung der geologischen Zustände des Landes, entdeckt, erhielt aber ihren Namen zu Ehren des Mannes, der diese Expedition leitete.

Oenothera marginata Nutt. (tab. 5828) ist eine der stengellosen und grossblühenden Arten, welche 1842 von Nuttall in dem Felsengebirge entdeckt wurde. Die ganze Pflanze ist behaart. Ihre gestielten, elliptisch-spathelförmigen Blätter werden von einem rothen Nerv durchzogen und gehen in einen Stiel über. Am Rande sind sie grobgezähnt, bisweilen auch fiederspaltig. Unmittelbar an dem Wurzelstocke oder an dem sehr verkürzten Stengel sitzen die oben 4 Zoll im Durchmesser enthaltenden, aber mit einer 3 bis 6 Zoll langen Kelchröhre versehenen Blüthen. Die rothen Kelchabschnitte sind zurückgeschlagen, die flach ausgebreiteten Blumenblätter weiss. Den Namen erhielt die Art, weil die Ränder der Fruchtklappen mit feinen Warzen besetzt sind.

Stylophorum japonicum Miqu. (tab. 5830) ist ein grossblühendes Schöllkraut, und wurde früher auch dem Genus Chelidonium zugezählt, gehört also in die Familie der Papaveraceen. Es unterscheidet sich aber hauptsächlich von genannter Pflanze dadurch, dass die Blüthen von 1 bis 1½ Zoll Durchmesser und von gelber, seltner rother Farbe einzeln aus dem Winkel der doppeltgefiederten, völlig unbehaarten und dunkelgrünen Blätter hervorkommen. In Gärten möchte diese japanische Pflanze kaum Empfehlung verdienen.

Malope malacoides Willd. (tabula 5852) ist eine im westlichen Südeuropa und in Nordafrika sehr verbreitete Malvacee, welche früher in den Gärten sich befand, durch die grösser blühende und daher auch schönere M. grandiflora Paxt. aber allmählig verdrängt wurde. Sie scheint dagegen reichblüthiger zu sein, denn aus dem Winkel fast aller herzförmigen und gekerbten Blätter erheben sich einzeln die rothblauen und dunkler geaderten Blüthen. Die ganze Pflanze ist behaart und liegt gewöhnlich dem Boden auf. Da sie zweijährig ist, muss sie im Herbste gesäet werden.

Salvia interrupta Schousb. (tabula 5860) stammt aus dem westlichen Nordafrika und gehört mit unserem offizinellen Salbei in eine Gruppe; ob sie aber bei uns aushält, muss noch versucht werden. Wie genannte Art, ist sie halbstrauchartig und treibt eine Menge unten holziger, oben krautiger Aeste. Sie ist mit klebrigen Haaren besetzt. Die unterbrochen gefiederten Blätter haben auf der

Oberfläche ein graugrünes, auf der Unterfläche ein silbergraues Ansehen. 3 bis 5 purpurviolette Blüthen mit weissem Schlunde und von 1 bis 1½ Zoll Länge werden von kleinen Deckblättern an der Basis umgeben und bilden mit den gegenüberstehenden einen Quirl.

Dodecatheon Meadii L. (tab. 5871) ist eine alte Pflanze unserer Gärten, welche bis auf den heutigen Tag, besonders seitdem man ausserdem noch einige hübsche Formen gezogen hat, auch gern in den Gärten gesehen wird. Von dieser Primulacee wächst auf der Westseite Nordamerika's eine Abart mit blutrothen Blüthen, welche den Vorzug verdient. In den Gärten führt sie meist den Namen D. speciosum, sonst erhielt sie schon in den 20er Jahren von Chamisso und Schlechtendal den Namen D. frigidum.

Linaria tristis Mill. (tab. 5877) wird noch in einigen botanischen Gärten kultivirt und stellt eine niedrige, aber mehrstengelige Pflanze dar, deren Stengel unten mit schmalen und blaugrünen Blättern ziemlich dicht besetzt sind, nach oben aber eine 1½ Zoll lange Aehre schmutzig gelber und kastanienbrauner Maskenblüthen mit langen Sporen bilden. So interessant dieser Maskenblüthler wegen seiner eigenthümlichen Färbung ist, so möchte er doch, wenigstens nicht lange, die Aufmerksamkeit der Liebhaber fesseln.

Arenaria purpurascens Ram. (tab. 5836) bewohnt die höchsten Stellen der Pyrenäen und bildet in der Nähe des Schnees dichte Rasen, aus zahlreichen kurzen, stengelähnlichen Aesten von rother Farbe, welche an der Spitze 1 bis 3 kleine, zart-fleischfarbene Blumen haben, bestehend. Die kleinen, länglichen Blätter stehen kreuzweise einander gegenüber. Gleich anderen Alpenpflanzen wird auch A. purpurascens in der Kultur grössere Dimensionen annehmen.

Saxifraga aretioides Lap. (tabula 5847) wächst ebenfalls auf den höchsten Stellen der Pyrenäen und bildet noch dichtere Rasen, indem die zahlreichen Aeste von blaugrüner Farbe anfangs aus Rosetten bestehen, sich aber, wenn sich die weniger gelben Blüthen an der Spitze bilden, etwas strecken. Sie soll leichter in der Kultur, als die übrigen Alpenarten der Gruppe, sein.

Eritrichum nanum Schrad. (tab. 5853) ist wiederum eine zwergartig-wachsende Rasenpflanze, aber nicht der Pyrenäen, sondern der eigentlichen Alpen und der höheren Berge Südfrankreich's. Es ist das Alpen-Vergissmeinnicht, was auch zuerst als Myosotis nana Vill. beschrieben wurde. In unsern deutschen Gärten, besonders wo man Alpenpflanzen heranzieht, ist es eine bekannte und beliebte Pflanze, die, wenn der ganze Rasen sich mit azurblauen Blüthen bedeckt, einen wunderschönen Anblick darbietet.

Leptosiphon parviflorus Benth. (t. 5863) haben wir, soviel wir wissen, noch nicht in unsern Gärten, ebenso wenig die Abart mit rosenrothen Blüthen (rosaceus), welche hier abgebildet ist. Es ist eine Gebirgspflanze Kalifornien's, die, gleich den vorigen, ebenfalls dichte Rasen bildet. Ihre sitzenden und handförmig-getheilten Blätter sind mit Haaren besetzt und stellen Rosetten dar, aus denen sich mehre langgestielten Blüthen von rosenrother Farbe erheben. Sie ähnelt dem von uns früher beschriebenen L. androsaceus, der aber höher wird. Gleich diesem ist sie eine einjährige Pflanze und gehört zur Familie der Polemoniaceen.

Plectranthus coleoides Benth. (tab. 5841) ist eine Labiate aus den blauen Gebirgen (Nilgerry's) Ostindien's und stellt eine 1 bis 2 Fuss hohe Pflanze dar. Die herzförmigen und grob-gekerbten Blätter sind nur auf der Unterfläche, sowie an dem rothbraun-gefleckten Stengel und an dem länglichen und 3 bis 10 Zoll langen Blüthenstande, behaart. Die rothen Aeste des letzteren sind unregelmässig verzweigt und tragen viele hell- und dunkelviolette Blüthen.

Orthosiphon stamineus Benth. (tab. 5833) ist bereits unter den neuen Pflanzen des vorigen Jahres beschrieben worden (S. 160).

Ebenso haben wir Dahlia imperialis Roezl (tab. 5813) mehrmals ausführlich besprochen, zuletzt im vorigen Jahrgange (S. 310), und dargethan, dass sie von D. Barkeriae Kn. et W. nicht verschieden ist.

Wenden wir uns nun zunächst Warmhauspflanzen zu, so finden wir auf der 5814. Tafel eine niedrige und krautartige Didymokarpee: Jerdonia indica Wight abgebildet. Sie wächst wiederum in dem blauen Gebirge (Nilgerry) Ostindien's und bildet eine stengellose Pflanze, deren herzförmige, 1 bis 2 Zoll lange Blätter auf der dunkelgrünen und etwas behaarten Oberfläche durch hellere Farbe längs des Mittelnervs und der Hauptnerven eine hübsche Zeichnung erhalten. Die blass-fleischfarbenen Blüthen stehen auf langen Stielen und fallen wenig in die Augen.

Paranephelius uniflorus Poepp. et Endl. (tab. 5826) ist ein Körbchenträger (Composita) aus der Abtheilung der Vernoniaceen und wächst in den höchsten Gegenden Bolivien's und Peru's. Es ist eine niedrige Pflanze mit grossen, eirunden, aber tief eingeschnittenen, selbst fiederspaltigen, nur auf der Unterfläche weissfilzigen Blättern und einem kurzen, filzigen Stamme, der am Ende ein 2 bis 3½ Zoll im Durchmesser enthaltendes Blüthenkörbchen trägt. Dieses hat grosse Aehnlichkeit mit dem

einer Gazania oder Gorteria und besitzt ebenfalls eine gelbe Farbe.

Cassia mimosoides L. ist eine lange bekannte Pflanze, welche sich früher auch schon in Kultur befand und in den Tropen Asien's und Afrika's wächst. Von ihr hat man jetzt eine Abart, welche unter dem Namen Telfaireana auch von Wallich als eigene Art beschrieben wurde und jetzt auf der 5874. Tafel abgebildet ist. Ein oder mehre Stengel kommen aus einer 1- oder 2jährigen Wurzel hervor und besitzen nach unten stehende und gefiederte Blätter von 2 bis 3 Zoll Länge. Die einzelnen Blättchen (60 bis 120 an der Zahl) sind mit anliegenden Haaren besetzt, länglich und 3 bis 4 Linien lang. Aus dem Winkel der oberen kommen die einzelnen, weniger büschelförmig gestellten Blüthen von Zoll Durchmesser hervor und stehen auf Zoll langen Stielen.

Rhynchochitum ellipticum A. DC. (tab. 5832) ist eine ostindische Cyrtandracee vom Ansehen der Higginsien (oder Campylobotrys) und stellt einen 2 bis 3 Fuss hohen und einfachen Weichstrauch dar. Die gegenüberstehenden, 6 bis 10 Zoll langen Blätter haben eine breit-elliptische Gestalt und sind, mit Ausnahme der braunröthlichen Unterfläche und des kurzen Stieles, unbehaart. Die kleinen, rothen Blüthen bilden unregelmässige Scheindolden, die über der Ansatzstelle abgefallener Blätter entspringen. Gärtnerischen Werth möchte die Pflanze wenig haben.

Monolena primulaeflora Hook. (tab. 5818) kam vor einigen Jahren als Bertolonia primulaeflora in den Handel und machte anfangs in England, wo sie eingeführt wurde, grosses Aufsehen, scheint aber schon zeitig ihren Ruf verloren zu haben, denn man sieht sie nirgends mehr. (Vergl. vorig. Jahrgang, S. 111.)

Barleria Mackenii Hook. (tab. 5866) bildet einen hübschen Blüthenstrauch aus der Familie der Akanthaceen und ist in Südafrika zu Hause, wo sie durch den bekannten Pflanzensammler Macken entdeckt wurde. Die ganze Pflanze ist mit anliegenden Haaren besetzt und die elliptischen, dunkelgrünen und ganzrandigen Blätter stehen einander gegenüber. In dem Winkel der obersten und gedrängt bei einander stehenden Blätter entspringt eine kurzgestielte, violette Blüthe mit purpurblauem Auge. Diese besitzt oben einen Durchmesser von 2 Zoll.

Tabernaemontana Barteri Hook. (tabula 5859) ist eine Apocynacee und stellt einen hübschen Blüthenstrauch dar. Die grossen dunkelgrünen und lederartigen Blätter sind völlig unbehaart und besitzen einen ganzen Rand. In ihrem Winkel, bisweilen aber auch seitlich stehend, befinden sich auf kurzem gemeinschaftlichen Stiele 6 bis 10 wiederum kurz-gestielte Blüthen von blendend-weisser Farbe und 2 Zoll im Durchmesser.

Solanum venustum Kth (tab. 5823) stammt aus dem südlichen Brasilien und bildet ebenfalls einen hübschen Blüthenstrauch, der seit langer Zeit schon im botanischen Garten zu Berlin kultivirt wird. Die Aeste sind hin- und hergebogen und mit gedreiten, selten 5zähligen Blättern besetzt. Die einzelnen Blättchen haben eine eirund-lanzettförmige Gestalt und keinerlei Behaarung. Am Ende der Zweige hängen die 3 bis 5 Zoll langen und länglichen Rispen über und bestehen aus 8 Linien im Durchmesser enthaltenden Blüthen.

Hernandia Moerenhoutiana Guill. (tabula 5839) bildet einen niedrigen Baum von unbestimmter Stellung im Systeme. Einige stellen die Hernandien zu den Laurineen, Andere zu den Combretaceen. Vorstehende Art wächst auf Inseln des Stillen Meeres und hat grosse, eirund-zugespitzte Blätter von dicker und lederartiger Substanz und ist ohne alle Behaarung. Diese haben ausserdem einen ganzen Rand und eine Länge von 3 bis 5 Zoll. Aus ihrem Winkel kommen die langgestielten Doldentrauben hervor. 3 Blüthen, 2 männliche und eine weibliche, stehen auf einem Stiele und sind von einer schmutziggelben Hülle umgeben, deren eirundliche Blätter eine Länge von 6 Linien besitzen. Ihnen ähneln die 4 oder 5 nur wenig kleineren Blumenblätter.

Clusia odorata Seem. (tab. 5865) gehört in die Familie der Guttiferen und ist in Neugranada zu Hause, wo sie zuerst von Dr. Seemann entdeckt wurde. Später wurde sie auch in Venezuela und auf der Landenge von Panama gefunden. Sie stellt einen buschigen Baum dar, der eine Höhe von 20 Fuss erreicht. Die dick-lederartigen, umgekehrteirunden und ganzrandigen Blätter sind unbehaart und haben, bei 1 bis 2 Zoll Breite, eine Länge von 4 und 5 Zoll. Aus dem Winkel der beiden obersten Blätter kommen 2 und 3 kurzgestielte, sehr wohlriechende und rosenrothe Blüthen von 1½ Zoll im Durchmesser hervor.

Clavija macrophylla Miqu. (tab. 5829) gehört zu den Myrsineen und ist in Brasilien zu Hause. Sie soll dieselbe Pflanze sein, welche Link als Theophrasta macrophylla bezeichnet hat, ist aber sicher verschieden von der, welche Linden bereits vor mehrern Jahren in den Handel brachte (vergl. 10. Jahrg., S. 411). Die Miquel'sche C. macrophylla ähnelt unserer bekannten C. ornata ungemein, ist aber in allen ihren Theilen weit grösser. Die elliptisch-spathelförmigen, fast pergamentartigen Blätter haben eine Länge von 6 bis 12 Zoll, im oberen Theile aber nur eine Breite von 2 bis 4 Zoll. Ihr Rand ist scharf-gesägt und beide Flächen

zeigen eine erhabene Nervatur. Wie bei den anderen Clavijen und Theophrasten, stehen auch hier die Blätter gedrängt an der Spitze des meist einfachen Stammes. Zwischen ihnen kommen die zahlreichen, orangefarbenen Blüthenähren von 4 bis 5 Zoll Länge hervor.

Erythrochiton Hypophyllanthus Pl. et Lind. (tab. 5824) ist eine der interessantesten Rutaceen, weil die schönen weissen Blüthen auf der Mittelrippe des Blattes hervorkommen. Bisweilen geschieht es auch am Blattstiel, wo dann noch seitlich ein kleineres Blatt entspringt. Da wir die Pflanze schon früher besprochen haben (s. 10. Jahrg., S. 104), so verweisen wir dahin und bemerken nur noch, dass Schlim sie in Neugranada entdeckte.

Cereus fulgidus Hook. (tab. 5856) hat das äussere Ansehen des C. speciosissimus und verdient dieselbe Empfehlung. Der hellgrüne Stamm hat 3 und 4 Kanten und wird nicht (kaum 3 Fuss) hoch bei $1\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser. Die seitlich hervorkommenden, grossen Blüthen haben schliesslich 6 und 7 Zoll im Durchmesser und besitzen eine 3 bis 4 Zoll lange Kelchröhre, mit rothen Schuppenblättern dicht besetzt. Die zahlreichen Blumenblätter sind scharlachroth und werden allmählig kürzer und oben mehr abgerundet. Hooker vermuthet, dass diese Fackeldistel einen Blendling der weissblühenden C. variabilis und irgend einer anderen rothblühenden Art darstellt.

Asimina triloba Dun. (tab. 5854) ist ein bei uns bekannter Strauch aus der Familie der Magnoliaceen, der aus Nordamerika stammt und bei uns im Freien aushält. Im Frühjahre bedeckt er sich mit den braunen und dunkler geaderten Blüthen, im Herbste mit ziemlich grossen, sehr wohlriechenden und essbaren, weil fleischigen Früchten von gelber Farbe. Leider kommen die letzteren bei uns, wenigstens im nordöstlichen Deutschland, nicht zur Reife. Der Strauch wird nur wenige Fuss hoch, im Vaterlande soll er jedoch bisweilen eine Höhe von 20 bis 30 Fuss erreichen.

Cyclonema myricoides Hochst. (tab. 5838) ist eine Verbenacee Afrika's; aus welchem Lande dieses Erdtheiles sie aber stammt, ist unbekannt, wahrscheinlich aus Port-Natal. Sie bildet einen niedrigen Blüthenstrauch von 3 bis 5 Fuss Höhe und ist mehr oder weniger behaart. Die kurzgestielten oder sitzenden Blätter sind rautenförmig-elliptisch und am Rande tiefgesägt. Sie stehen einander meist gegenüber oder bilden zu 3 und 4 einen Quirl. Die unregelmässigen Blüthen bilden in dem Winkel der Blätter mehre Scheindolden und haben vier weisse und einen grösseren hellblauen Blumen-Abschnitt.

Enkyanthus japonicus (tab. 5822) wurde von Standish aus Japan eingeführt und stellt einen hübschen Blüthenstrauch aus der Familie der Erikaceen dar. Er ähnelt dem bekannten und früher häufiger kultivirten E. quinqueflorus aus China und besitzt, wie dieser, die elliptischen Blätter von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll Länge an der Spitze der Aeste gehäuft. Diese haben einen gesägten Rand und fallen gegen den Winter hin ab. Die überhängenden und weissen Blüthen besitzen eine glockenförmige Gestalt von 4 Linien Durchmesser.

Grevillea Preissii Meisn. (tab. 5837) ist eine reizende Proteacee des westlichen Neuholland's und möchte wohl im Stande sein, wiederum mehr Liebhaberei für diese jetzt so sehr vernachlässigte Familie hervorzurufen. Auch im Vaterlande wird dieser Blüthenstrauch nur gegen 5 Fuss hoch. Wegen der dichten filzigen Behaarung besitzt er ein silbergraues Ansehen. Die untern Blättchen der gefiederten Blätter sind meist wiederum gefiedert; alle haben aber eine stielrunde Gestalt. An der Spitze der dicht mit Blättern besetzten Aeste befinden sich die kurzen und einseitigen Aehren, dicht mit gelben und rothen Blüthen bedeckt.

Grevillea Banksii R. Br. (tab. 5870) bildet einen hohen Strauch oder kleinen Baum bis zu 20 Fuss Höhe und wurde schon von Robert Brown in Queensland entdeckt. Die ganze Pflanze ist wollig behaart und mit 6 bis 8 Zoll langen Blättern zerstreut besetzt. Diese sind gefiedert und bestehen aus 5 bis 11 schmalen Blättchen von 2 bis 4 Zoll Länge, aber nur 2 bis 3 Linien Breite. Bisweilen erscheint auch plötzlich ein ganzes Blatt. An der Spitze der Zweige befinden sich 2 bis 3 breitlängliche Aehren von 2 bis 4 Zoll Länge. Die dicht stehenden Blüthen sind gelb und roth gefärbt.

Acacia Riceana Hensl. (tab. 5835) stammt aus Neuseeland und befindet sich schon längere Zeit in einigen botanischen Gärten, verdient aber auch von Liebhabern kultivirt zu werden, da sie ohne Zweifel mit zu den schönsten ihres Geschlechts gehört. Schon Robert Brown entdeckte sie; aber erst 40 Jahre später wurde sie bekannt und erhielt ihren Namen nach Rice, nachher Lord Monteagle; später beschrieb sie Hooker, der Vater, von Neuem als Acacia setigera. Die schmalen, linienförmigen und stechenden Blätter stehen zu 3 bis 5 quirlförmig und sind unbehaart. Aus ihrem Winkel kommen die Aehren mit fadenförmiger und überhängender Spindel hervor und tragen meist einzeln, aber auch zu 2 und 3, die für das Genus ziemlich grossen Blüthen von gelber Farbe.

(Schluss folgt.)

Grosse Pflanzen-Auktion

aus

dem Laurentius'schen Etablissement in Leipzig.

Diese Auktion, auf die wir bereits in einer der letzten Nummern (der 32.) aufmerksam gemacht haben, findet noch am 11. September und den darauf folgenden Tagen statt. Ein solcher Reichthum an Pflanzen ist wohl bis jetzt noch nicht auf einmal zum Verkauf gekommen. Fast alle Pflanzenfamilien sind, bisweilen reichlich, vertreten; unter ihnen die neuesten Einführungen England's und Belgien's. Nur die grösseren, besseren und seltenern Exemplare werden einzeln versteigert, sonst kommen mehre Exemplare einer und derselben Art, aber auch verschiedener Pflanzen, auf einmal zum Gebot. In Betreff grosser Einzel-Exemplare machen wir auf den Abschnitt „Orangerie" (S. 117) besonders Diejenigen aufmerksam, welche nicht allein grosse Orangenbäume, sondern auch grosse Lorbeer-, Granatbäume u. s. w. kaufen wollen. Auf gleiche Weise gilt dieses von den Baumfarnen (S. 38). Direktionen botanischer Gärten mögen ferner die Gelegenheit nicht unbenutzt vorübergehen lassen, nicht allein überhaupt ihre Sammlungen durch Ankauf zu bereichern, sondern hauptsächlich auf die offizinellen Pflanzen Rücksicht zu nehmen. Wie bedeutend die Laurentius'sche Gärtnerei war, ersieht man daraus, dass das uns vorliegende Verzeichniss, was Liebhaber direkt sich von Leipzig beziehen mögen, nicht weniger als 162 Oktav-Seiten mit 4,125 Nummern, die gewiss gegen 60,000 Pflanzen enthalten, umfasst.

Die Versteigerung beginnt am 11. September mit den Freiland-Koniferen, weil diese sich jetzt noch am besten verpflanzen lassen, in 253 Nummern, unter denen sich aber einige Immergrüne, besonders Buxus und Ilex, sowie zahlreiche Samenpflanzen, befinden. Darauf folgen Warmhauspflanzen im Allgemeinen mit 483 Nummern. Besonders werden zum Verkauf gestellt: Amaryllideen mit 42, Araliaceen mit 32, Aroideen mit 126, Dracäneen, Dasylirien u. s. w. mit 215, Begonien mit 40, Bromeliaceen mit 40, Farne mit 201, Gesneriaceen mit 80, offizinelle Gewächse mit 8, Orchideen mit 288, Palmen mit 362, Musaceen und Marantaceen mit 63, Schlauchpflanzen und Kannenträger mit 20, Wasserpflanzen mit 10, Agaven, Yukken u. s. w. mit 256, succulente Pflanzen mit 14 Nummern.

Es kommen nun Kalthauspflanzen im Allgemeinen mit 221, Ziersträucher (in Töpfen) mit 50, Clematis mit 17, Theerosen mit 13, Aucuba mit 34, Kamellien mit 117, Azaleen mit 85, Rhododendren mit 77, Kalthaus-Koniferen mit 498, Paeonia arborea mit 38, edle Weinsorten, Feigen, Erdbeeren mit 34, hohe Orangenbäume, Granatbäume, Lorbeerbäume, Koniferen und Palmen mit 71, sonstige Blüthensträucher und Florblumen mit 432, hochstämmige Rosen mit 12 Nummern. Es folgen endlich Zierbäume und Ziersträucher, andere Rosen und in grösster Anzahl Obstgehölze. Es gestattet uns der Raum nicht, auch hier mehr zu detailliren, aber doch möchten die Sammlungen der schönsten Rosen, ferner der besten Obstgehölze, sowohl als sogenannte Obstorangerie, wie als Pyramiden und Spaliere, die Aufmerksamkeit der Obstfreunde auf sich lenken.

Vor Allem sind es die 4 Nummern der Obstorangerie von 3879 bis 3882, wo jedes Mal 12 Apfelbäumchen und 6 Birnbäumchen auf einmal zur Versteigerung kommen, und welche das Interesse der Liebhaber in Anspruch nehmen.

Diese vier Nummern von Kernobst-Gehölzen enthalten 48 Sorten der besten Aepfel und 28 Sorten der besten Birnen. Was hier von dem Kernobst gesagt ist, gilt auch von dem Stein- und Beerenobst: es sind nur die besten Sorten in gut gezogenen Exemplaren vorhanden. Eine besondere Annehmlichkeit dabei ist, dass nicht allein Namen vorhanden, sondern dass diese auch korrekt sind.

Die erwähnten anderen Rosen enthalten das eigentliche Sortiment der besten und neuesten Sorten und kommen zu 30, resp. 20 Sorten zur Versteigerung.

Nähere Auskunft gibt der bisherige Obergärtner des Laurentius'schen Etablissements, F. A. Pfister, während die Kunst- und Handelsgärtner E. Böttcher und F. Mönch in Leipzig, ferner H. Espenhahn in Eutritsch, Hermann Köhler in Reudnitz, Friedrich Richter in Connewitz und Albert Wagner in Gohlis, sämmtlich bei Leipzig, Aufträge entgegennehmen werden. Die Versteigerung findet gegen Baarbezahlung statt; bekannten Geschäftsfreunden wird jedoch gegen sichere Wechsel ein Kredit von 3 Wochen gewährt, insofern wenigstens für 100 Thlr erstanden wird. Die Ersteher können die Pflanzen noch eine Woche in den Gewächshäusern stehen lassen, Baumschulartikel sogar bis 3 Wochen, allerdings ohne alle und jede Garantie und nur auf eigene Verantwortung. Packmaterial ist gegen entsprechende Vergütung vorhanden; in Betreff der Verpackung wird auch jede mögliche Hülfe geleistet, ohne indessen eine Verpflichtung zu übernehmen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes) Berlin, Münz-Strasse No. 1[illegible]

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 35. Berlin, den 2. September **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Eine Agaven-Sammlung. Von de Jonge van Ellemeet auf Oostkapelle bei Middelburg. — Botanical Magazine. Jahrgang 1870. (Fortsetzung.) — Die Ananaskirsche (Physalis peruviana L. β. edulis Sims).

Eine Agaven-Sammlung.

Von de Jonge van Ellemeet auf Oostkapelle bei Middelburg in den Niederlanden.

Bei dem grossen Interesse, was Agaven in den letzten 3 Jahrzehnten in Anspruch genommen haben, möchte es nicht allein dem Agavophilen, sondern wohl jedem Pflanzenfreunde, vor Allem aber dem Botaniker, von grossem Werthe sein, über eine Sammlung specielle Nachricht zu erhalten, welche, wenn sie auch vielleicht nicht die bedeutendste darstellt, sich aber an Reichthum der Arten und Formen mit den meisten andern messen kann. Seit vielen Jahren schon wird diese meine Sammlung mit der grössten Sorgfalt gepflegt und auch stets mit den neuesten Einführungen aus der Gruppe dieser Pflanzen vervollständigt. Alle Exemplare sind und waren von jeher auf das Genaueste etiquettirt. Der letzte Monograph, General-Lieutenant v. Jacobi, früher zu Breslau, jetzt in Berlin, kennt meine Sammlung sehr genau und hat ihre Nomenklatur noch in der letzten Zeit berichtigt. Ich habe deshalb das hier folgende Verzeichniss mit seiner letzten Abhandlung, dem Nachtrage zu dem Versuche einer systematischen Ordnung der Agaveen, verglichen und soweit möglich in meiner Benennung eine Uebereinstimmung mit der in besagter Abhandlung herbeigeführt*).

*) Auch die Redaktion dieser Zeitschrift kennt die Sammlung und hält sie für eine der grössten und gewichtigsten, welche überhaupt existirt. Wer sich für diese Pflanzengruppe interessirt, sei es ein Botaniker, sei es ein Gärtner oder Liebhaber, dem rathen wir um so mehr sie zu sehen, als der Besitzer gern sie Jedem zeigt, der Interesse dafür hat, und die freundlichste Aufnahme bereitet. Da ausserdem noch andere Pflanzen, vor Allem Kakteen und überhaupt Dickpflanzen, in Oostkapelle kultivirt werden und unter den ersteren sich die seltensten Arten befinden, die man kaum oder gar nicht in einer andern Sammlung findet, so würde eine Reise dahin um so belohnender sein. Wo jetzt die Eisenbahnen bis nach den seeländischen Inseln der Niederlande sich erstrecken, kann man rasch bis Middelburg, wo in der Nähe Oostkapelle liegt, gelangen. Man geht entweder über Rotterdam (der kürzeste Weg) oder über Antwerpen. Es wird gewiss Niemand reuen, auch ausserdem diese interessante Reise gemacht zu haben und Land und Leute des in der Geschichte durch seine tapfere Vertheidigung gegen die Spanier berühmten Seelandes kennen zu lernen.

Nummer der Sammlung	Nummer des Jacobi'schen Nachtrags	Höhe der einzelnen Exemplare nach dem Meter-Systeme.	Durchmesser der einzelnen Exemplare nach dem Meter-Systeme.	Name der Agaveen	Zahl der vorhandenen Exemplare und Bemerkungen
				I. Agaven.	
1.	1.	0,30—0,40	0,50—0,55	filifera Salm	4 Exemplare.
2.	2.	0,30—0,32	0,50—0,50	filamentosa Salm	7 Exemplare in einigen Formen.
3.	3.	0,30—0,35	0,45—0,50	schidigera Lem.	5 Exemplare, 1 in Blüthe.
4.	5.	0,60	1,10	Lophanta Schiede	5 Exemplare.
5.	5.	0,26—0,43	0,60—0,70	„ β. coerulescens Salm	2 Exemplare.

Nummer der Sammlung	Nummer des Jacobi'schen Nachtrags	Höhe der einzelnen Exemplare nach dem Meter-Systeme.	Durchmesser der einzelnen Exemplare nach dem Meter-Systeme.	Name der Agaveen	Zahl der vorhandenen Exemplare und Bemerkungen
6.	5.	0,35	0,45	Lophanta γ. subcanescens Jac.	1868 von Besserer bezogen.
7.	9.	0,40—0,53	0,60—1,00	univittata Haw.	
8.		0,30	0,60	Nissoni J. Verschaffelt.	von Jean Verschaffelt in Gent bezogen.
9.		0,25	0,30	stenophylla Hort.	
10.		0,30	0,40	heteracantha Zucc.	5 Exemplare; wird oft verkannt.
11.	10.	0,21—0,35	0,25—0,40	Giesbrechtii*) Lem.	4 Exemplare.
12.		0,40	0,45	„ β. Ottonis Hort.	
13.	11.	0,20	0,23	horrida Lem.	
14.		0,28	0,30	Beaucarnei Lem.	Durch J. Verschaffelt in Gent bezogen.
15.		0,29	0,32	Leguyana Hort. belg.	Ebenfalls von J. Verschaffelt bezogen.
16.		0,28	0,32	latocincta Hort. belg.	Gleichfalls.
17.	12.	0,30—0,50	0,35—0,75	grandidentata Hort. belg.	8 Exemplare.
18.	13.	0,75	1,10	splendens Hort.	Aus dem Vaterlande durch Muilman bezogen; von grosser Schönheit.
19.	13.	0,70	1,20	xylacantha Salm	Eben in Blüthe.
20.	13.	1,00	1,25	β. longifolia	
21.		0,25	0,30	γ. vittata	Blendling der A. xylacantha und vittata, von Ousselghem in Gent gezüchtet.
22.	15.	0,80	1,15	Kerchovei Lem.	
23.	15.	0,60	0,90	β. latifolia	
24.		0,27	0,30	triangularis Jac.	Erst neuerdings durch Besserer eingeführt.
25.	14.	0,28	0,45	Kochii Jac. (früher amurensis Jac.)	2 Exemplare.
26.	17.	0,30—0,75	0,40—0,75	applanata Lem.	8 Exemplare.
27.	20.	0,30	0,35	mitraeformis Hort.	7 Exemplare, zum Theil aus der Sammlung des Agavenliebhabers Desmoulins in Mons, wo ausserdem noch ein anderer Liebhaber, Maigret, echte Pflanzen der Art besitzt.
28.	25.	0,30	0,55	Schlechtendalii Jac.?	
29.	26.	1,00	0,70	atrovirens Karw.	Wunderschöne Pflanze, oft mit A. Salmiana β. Fern. Cortez verwechselt.
30.		0,40	0,60	„ β. var.	Nicht minder schöne Pflanze, vielleicht auch zur A. Salmiana gehörig.
31.	27.	0,95	1,50	Lehmanni Hort.	

*) Der Reisende Giesbrecht war ein Deutscher, daher die Schreibart Ghiesbrecht oder gar Ghiesbreght ganz unrichtig ist

Nummer der Sammlung	Nummer des Jacobi'schen Nachtrags	Höhe der einzelnen Exemplare nach dem Meter-Systeme.	Durchmesser der einzelnen Exemplare nach dem Meter-Systeme.	Name der Agaveen	Zahl der vorhandenen Exemplare und Bemerkungen
32.	28.	0,75	1,53	coarctata Jac.	Schöne Pflanze, in der Jugend der A. Salmiana oder mitraeformis sehr ähnlich.
33.		0,33—0,55	0,60—0,80	Bonnetiana Hort. Belg.	2 Exemplare.
34.		0,50	0,70	expansa Jac.	Wurde von dem General-Lieutenant Jacobi und mir in St. Germain bei Paris aufgefunden und ähnelt der A. Salmiana und americana, erhält aber ungeheure Dimensionen.
35.	29.	0,75	1,25	Jacobiana Salm. (Syn. Fern. Cortez u. Montezumae Hort. Belg.)	Aus der Sammlung von Desmoulins und Maigret in Mons.
36.		0,23	0,45	sp. e Mexico	Geschenk Bonnet's in Lyon.
37.	30.	0,55	0,80	Salmiana Otto	
38.	30.	0,55	0,75	„ β. recurvata Jac.	
39.		0,95	1,20	„ γ. an sp.?	Unter dem Namen A. Keratas aus der Sammlung von Muilman erhalten.
40.	32.	0,32	0,55	Tehuacanensis Karw.	
41.		1,05	1,80	Beaulveriana (wahrscheinlich Bollvilleriana Hort. Belg.)	Noch nicht beschrieben.
42.	35.	0,75—0,90	1,20—1,70	americana L.	Mehre Exemplare.
43.	35.	0,48	0,85	β. intermedia Koch	
44.	35.	0,40	0,70	γ. fol. medio-pictis	3 Exemplare durch ihre Grösse ausgezeichnet.
45.	35.	0,90	1,35	δ. luteo-marginata	
46.	35.	1,10	1,80	ε. luteo-striata	Sehr hübsche Pflanze.
47.		0,55	0,50	sp.? viell. A. expansa	
48.	36.	0,61	1,00	Milleri Haw.	Oft mit A. americana fol. luteo-marginatis oder striatis verwechselt.
49.	37.	1,20	2,05	picta Salm	Einziges Exemplar mit langen Blättern.
50.	38.	0,30—0,50	0,55—0,75	ornata Jac. (Syn. laetevirens marginata Hort.)	2 Exemplare.
51.	39.	0,50	0,85	Saundersii Hook.	
52.	43.	0,35	0,65	cyanea Hort. (cyanophylla Jac.)	2 Exemplare.
53.	40.	0,35—0,70	0,50—1,20	ferox C. Koch	4 Exemplare; 1 aus der Sammlung des verstorbenen van der Vinne in Brüssel.
54.	44	0,50	1,00	crenata Jac. (Mescal C. Koch)	Sehr seltene Pflanze.
55.	45.	0,40—0,85	0,65—1,40	coccinea Rözl	9 Exemplare zum Theil sehr abweichend von einander, eine mit doppelten Zähnen als bihamata bezeichnet.

Nummer der Sammlung	Nummer des Jacobi'schen Nachtrags	Höhe der einzelnen Exemplare nach dem Meter-Systeme.	Durchmesser der einzelnen Exemplare nach dem Meter-Systeme.	Name der Agaveen	Zahl der vorhandenen Exemplare und Bemerkungen
56.	46.	0,30	0,55	Potatorum Zucc.	4 sehr schöne Exemplare.
57.	49.	0,23—0,45	0,30—0,95	Verschaffeltii Lem.	9 Exemplare in verschiedenen Formen, darunter einige, die von Besserer eingeführt wurden.
58.		0,23	0,30	Seemanni Bull	
59.	52.	0,60—0,75	0,75—1,10	Chiapensis Hort. Belg.	3 Exemplare, von denen eins im vorigen Jahre geblüht hat, ohne abzusterben.
60.	54.	0,25	0,40	Bessereriana Hort. (flavescens Jac.)	5 Exemplare in verschiedenen Formen mit kurzen und langen Blättern.
61.	56.	0,45	0,60	Ixtly Jac.*)	4 Exemplare.
62.	57.	0,70	1,10	Jacquiniana Gawl.	2 Exemplare.
63.		0,90	1,50	virginiana (Syn. Milleri C. Koch) lurida Jac.	
64.	58.	0,50—1,00	0,65—1,60	mexicana Lam. (polyphylla C. Koch)	4 Exemplare.
65.	59.	0,33—0,50	0,50—0,70	uncinata Jac. (polyacantha Hort.)	11 Exemplare, zum Theil sehr von einander abweichend.
66.	66.	0,80	1,10	elongata Jac.	
67.	67.	0,65—1,00	1,00—1,50	lurida Ait.	3 Exemplare.
68.		0,55	1,00	sp., an elongata?	
69.		0,75	1,00	Miradorensis Hort. Belg.	3 Exemplare.
70.		0,75	1,40	ananassoides Jac.	Eine seltene Art, welche schwierig zu kultiviren ist.
71.	73.	0,80	0,50	pallida Jac.	
72.	75.	0,25	0,40	Offoyana Hort. Belg.	
73.	78.	034,—0,47	0,50—0,80	Bouchei Jac.	5 Exemplare, zum Theil aus dem botanischen Garten in Berlin erhalten.
74.	80.	0,95	0,90	horizontalis Jac.	Nur in meiner Sammlung; durch v. Jacobi bestimmt.
75.	85.	0,85—0,90	0,70—1,40	perlucida Jac.	Ebenfalls.
76.	80.	0,50	0,75	Haseloffii Jac.	
77.	88.	0,65—0,84	1,00—1,30	Sartori C. Koch (Noackii Hort.)	2 Exemplare, eins in Blüthe.
78.		0,95	1,10	Noackii atrovirens.	Ausgezeichnet durch ihre dunkele Farbe.
79.	92.	0,34	0,64	Celsiana Hook.	2 Exemplare.
80.	93.	0,60	0,75	vivipara L.	
81.	87.	0,60	1,00	sobolifera Herm.	2 Exemplare.
82.		0,25	0,40	sp. e Sierra Nevada	Mit 7 Blättern.
83.		0,25	0,45	Kellocki Jac.	Mit 11 Blättern; von Kellock selbst erhalten.
84.		0,25	0,45	albida Hort. Belg.	Mit 15 Blättern.
85.	96.	0,47	0,60	micracantha Salm. (concinna Hort.)	

*) Die echte Karwinsky'sche Pflanze d. S. ist eine ganz andere Pflanze, die nach einem im botanischen Garten zu Berlin befindlichen Exemplare sehr grosse Dimensionen annimmt. Anm. der Red.

Nummer der Sammlung	Nummer des Jacobi'schen Nachtrags	Höhe der einzelnen Exemplare nach dem Meter-Systeme.	Durchmesser der einzelnen Exemplare nach dem Meter-Systeme.	Name der Agaveen	Zahl der vorhandenen Exemplare und Bemerkungen
86.	98.	0,50	0,95	OusselghemianaH.Belg.	
87.	97.	0,50	1,50	oblongata Hort. Belg.	Blüht eben.
88.		0,58	0,95	concinna Hort. Belg.	
89.	102.	0,40	0,60	Laurentiana Jac.	
90.	104.	0,53	0,75	Houlletiana Cels (obscura Hort.)	3 Exemplare.
91.		0,75	0,60	erubescens Hort. Belg.	
92.	108.	0,50—1,05	1,00—1,60	Rumphii Hassk.	3 Exemplare.
93.	111.	0,55	0,65	yuccaefolia Red.	3 Exemplare, sämmtlich in Blüthe.
94.	112.	0,43—0,80	0,80—1,00	dasylirioides Jac.	Häufig mit A. dealbata verwechselt, die steife und sichelförmige Blätter besitzt*).
95.	113.	0,85	1,25	dealbata Lem.	3 Exemplare.
96.	114.	0,55	1,00	stricta Salm	
97.		0,40	0,60	echinoides Jac.	Eine ganz eigenthümliche Pflanze mit flachen Blättern, welche ich in London bei Kellock fand.
98.	117.	0,44	0,55	geminiflora Gawl. (Bonapartea juncea Willd.)	
99.	120.	1,30	0,50	chloracantha Salm	
100.	122.	0,05	0,15	maculata Reg.	
101.	126.	0,63	0,60	pruinosa Lem.	Mit 11 Blättern.
102.	127.	0,70	0,65	Giesbrechtii (Giesbrechtia mollis Hort. A. Debaryana Jac.)	Mit 9 Blättern. Diese und die vorige sind unzweifelhaft nur Formen der A. dealbata.
103.	128.	0,65—1,25	0,80—0,90	attenuata Hort. Ber. (glaucescens Hort.)	Mit hohem Stamme.
104.	128.	0,55	0,77	β. elliptica Jac.	Ausgezeichnete Form.
105.	128.	0,60	0,60	γ. compacta Ht.Belg.	Mit 26 Blättern.
106.	129.	0,25—1,00	0,33—1,55	Ellemetiana C. Koch	4 ziemlich grosse Exemplare dieser seltenen Art.
107.	130.	0,05	0,10	brachystachys Cav.	Ist krautartig.
108.	134.	0,05	0,10	guttata Jac.	Ebenfalls.
				II. Furcraeen (Fourcroyen).	
109.	137.	0,90	1,80	gigantea Vent.	
110.	144.	0,35	0,45	tuberosa Ait.	
111.		0,75	0,75	sp. (interrupta Hort. Blg.	
				III. Beschornerien.	
112.	147.	0,45	1,75	Bedinghausii C. Koch (Yucca Parmentieri Hort.)	2 Exemplare in Blüthe.
113.	148.	0,75	1,10	bracteata Hort. (rubra Hort.)	Mehre Exemplare aus Samen gezogen, eins jetzt in Blüthe.

*) Trotzdem sind beide Arten nicht specifisch verschieden. Man kann selbst sehen, wie eine und dieselbe Pflanze bald dealbata, bald dasylirioides darstellt. Am Instruktivsten ist ein Exemplar, was de Cannart d'Hamale in Mecheln noch be-

IV. Agaveen von noch unbestimmter Stellung.

Entweder sind die folgenden Arten noch nicht fest bestimmt oder sie sind noch zu jung und noch zu wenig entwickelt, um überhaupt jetzt schon bestimmt werden zu können.

114. Furcraea stricta Jac.
115. „ sp.
116. „ sp. e Cuba.
117. „ sp. e nova Caledonia. Von Decaisne aus dem Jardin des plantes in Paris erhalten.
118. Furcraea caribaea. Ebenfalls aus Paris erhalten. Die Blätter sind roth gerandet.
119. Furcraea sp. e Cuba. Von van Houtte in Gent erhalten.
120. Furcraea Giesbrechtii Hort. Belg.
121. „ Deledevanti Cels.
122. Agave serrata Hort. Belg. Von Maigret in Mons erhalten.
123. Agave filifera Salm in 14 Exemplaren in verschiedenen Formen, darunter auch ein Abkömmling der Pflanze, welche der Vater des Senators de Cannart d'Hamale in Mecheln in Belgien eingeführt hat.
124. Agave Nro. 103. der Sammlung des bereits erwähnten van der Vinne in Brüssel. 2 schöne Exemplare mit blaugrünen Blättern.
125. Agave scabra Salm (?).
126. Agave coccinea Roezl (?). Eine zwergige Form, vielleicht A. polyacantha C. Koch.
127. Agave Fern. Cortez Hort. Belg., ähnlich, aber verschieden von A. Jacobiana Salm und aus der Sammlung von Desmoulins in Mons stammend.
128. Agave Goeppertiana Jac.
129. „ Saundersii Hook. (?)
130. „ pallida Jac.
131. „ revoluta Hort. Belg.
132. „ angustifolia Haw. (?), rigida Mill.
133. „ laxa Kurw.
134. „ virginica (?), Cantala (?).
135. „ de Temanalcho. 6 Exemplare, die ich aus dem botanischen Garten in Berlin erhalten habe und die daselbst aus mexikanischen Samen erzogen wurden.
136. Agave Paryi. Ebenfalls durch den Inspektor des botanischen Gartens Bouché in Berlin erhalten.
137. Gegen 50 Samlinge der A. horizontalis, welche ich selbst gezogen habe und gern gegen andere Agaven eintausche.

Botanical Magazine.

Jahrgang 1870.

(Fortsetzung.)

Auch einige Lianen des Gewächshauses finden sich vor. Antigonum leptopus Hook. et Arn. (tab. 5816) ist erst vor Kurzem in der Wochenschrift (S. 122) beschrieben und abgebildet worden.

Cucumis Anguria L. (t. 5817) ist, trotzdem schon Linné sie beschrieben hat und sie eine Hauptingredienz der in Westindien angefertigten Picles und Cornichons darstellen soll, nur wenig bekannt. Was unter diesem Namen bisher kultivirt wurde, ist nach Naudin, dem wir über die Cucurbitaceen sehr viel Aufklärung verdanken, Cucumis Arada (vergl. 12. Jahrg., S. 126). Nach diesem Botaniker ist die echte C. Anguria wohl erst durch die Neger aus dem tropischen Westafrika in Westindien eingeführt worden. Sie wird neuerdings vielfach der Früchte halber in Algerien gezogen.

Gleich den übrigen Cucumis-Arten liegt Cucumis Anguria auf dem Boden, ohne sich aber weit auszubreiten. Der wässrige Stengel ist mit steifen Borsten besetzt und hat unten behaarte, 5lappige Blätter mit buchtigen Ausschnitten, welche erstere auf ziemlich langen, steifhaarigen Stielen stehen. Die kleinen, gelben und glockenförmigen Blüthen sind mon-, selten diöcisch, die eirunden, mit Weichstacheln besetzten Früchte nehmen dagegen schliesslich eine gelbe Farbe an und sind unschmackhaft oder säuerlich.

Hoya australis Br. Traill. (tab. 2820) ist eine schon seit einem Jahrhunderte und durch Joseph Banks in Queensland Neuholland's entdeckte Asklepiadacee, die aber aus den Gärten verschwunden war, bis sie vor Kurzem wiederum durch James Backhouse von der Moretonbay eingeführt wurde. Sie ähnelt unserer bekannten Porzellanblume (Hoya carnosa) und ist auch auf gleiche Weise zu verwenden. Die dunkelgrünen oder lederartigen, etwas fleischigen und breitlänglichen Blätter stehen auf kurzen Stielen und haben in ihrem Winkel überhängende Dolden weisser Blüthen.

Aristolochia barbata Jacq. (tab. 5869) ist ebenfalls eine schon längst bekannte Liane aus Venezuela und Westindien, verschwand aber trotz ihrer leichten Kultur und ihres leichten Blühens aus den Gewächshäusern. Neuerdings ist sie von Duchartre als A. dictyantha beschrieben worden und, wenn wir nicht irren, durch Linden wiederum in

---

sitzt. Auch das Exemplar, wornach v. Jacobi seine dasythrioides bildete, ist jetzt eine dealbata geworden. Uebrigens ist, wie v. Jacobi wissen konnte, A. dealbata nicht von Lemaire, sondern von uns zuerst nach dem de Cannart'schen Exemplare bereits 1862 in der Wochenschrift näher bezeichnet worden (5. Jahrg., S. 192 und 341).

den Handel gekommen. Der fadenförmige Stengel windet sich bis zu einer Höhe von 6 bis 8 Fuss und ist nur an der Basis holzig. Seine Zweige hängen herab und sind mit herztörmigen, oben unbehaarten, unten weichhaarigen Blättern von 2 bis 4 Zoll Länge besetzt. Aus ihrem Winkel kommen die $2\frac{1}{2}$ Zoll langen, hellgrünen, aber braungeaderten Blüthen einzeln hervor.

Tacsonia quitensis Bent. (tab. 5876) ist unter den neuen Pflanzen des vorigen Jahrganges (S. 189) bereits beschrieben worden und ist eine Passionsblume ohne Fadenkranz.

Passiflora arborea (tab. 5854) ist eine nicht rankende Passionsblume, sondern kommt als 12 bis 15 Fuss hoher Strauch in den feuchten Wäldern Kolumbiens vor. Sie ist zwar längst bekannt, wurde aber erst neuerdings durch Cross eingeführt. Die grossen und breit-elliptischen Blätter haben oben eine dunkelgrüne, unten blaugrüne Farbe, werden 6 bis 13 Zoll lang und hängen herab. Aus ihrem Winkel senken sich die Blüthenstiele ebenfalls herab und tragen 2 oder 3 weisse Blüthen von 2 bis 3 Zoll Durchmesser; der Fadenkranz ist jedoch gelb.

Schliesslich gehen wir zu den Monokotylen über und beginnen hier mit den Orchideen, die wiederum in reichlicher Anzahl dargestellt sind. Phalaenopsis Parishii Rchb. fil. (tab. 5815) sieht einem Saccolabium weit ähnlicher, als einer Phalaenopsis. Ein eigentlicher Stamm ist kaum vorhanden, da die 2 bis 4 Zoll langen und dunkelgrünen Blätter ihn dicht bedecken. Mehre sitzende Aehren sind kürzer, als diese, und haben die 9 bis 12 Blüthen gedrängt stehend. Die Blumenblätter besitzen eine rahmweisse Farbe, während der obere Theil der Lippe roth erscheint.

Vanda Cathcarti Lindl. (tab. 5845) sahen wir zuerst während der internationalen Pflanzen-Ausstellung zu Brüssel im Jahre 1864 (vergleiche 7. Jahrg., S. 167). Auch sie weicht hinsichtlich der Zeichnung ihrer Blüthen von den übrigen Vanden sehr ab. Diese haben hier nämlich $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser und ihre rundlichen Blumenblätter sind gelb gefärbt, doch in der Weise, dass die Oberfläche ausserdem dicht mit braunen Querstrichen versehen ist. Dagegen erscheint die kleine, weisse Lippe roth gestreift.

Vanda coerulescens Griff. (tab. 5834) haben wir bereits unter den neuen Pflanzen des vorigen Jahres besprochen (s. 13. Jahrg. d. Wochenschrift, S. 198).

Mormodes Colossus Rchb. fil. (tab. 5840) gehört zu den grossen Orchideen, wo die fusslangen Scheinknollen sich sehr verlängern. Aus deren Basis entspringt die fusslange Aehre mit 6 bis 10 ziemlich entfernt stehenden Blüthen, und zwar auf einem ebenso langen Stiel. Die schmalen Blumenblätter von 2 bis 3 Zoll Länge sind unten hellroth, aber von dunkelern Linien durchzogen, und werden nach oben allmählig gelb, wie die etwas kürzere Lippe es durchaus ist. Mormodes Colossus stammt aus Centralamerika, wo sie noch von dem verstorbenen Warszewicz entdeckt wurde.

Miltonia Warszewiczii Rchb. (tab. 5843) ist eine andere Pflanze, welche Warszewicz, aber aus Peru, einführte, jedoch schon von Pöpping entdeckt wurde. Ueber sie ist bereits im vorigen Jahrgange (S. 158) gesprochen worden.

Ueber Dendrobium lasioglossum Rchb. fil. (tab. 5826) haben wir unter den neuen Pflanzen des Jahres 1869 (s. 12. Jahrg., S. 127) berichtet.

Cymbidium canaliculatum R. Br. (tabula 5851) ist eine längst bekannte Orchidee des nordöstlichen Neuholland's und wurde schon im Anfange dieses Jahrhundertes von R. Brown entdeckt; von Neuem führten sie jedoch James Veitch and Sons ein. Der Stengel bildet eine Scheinknolle, indem er an der Basis verdickt ist, und erscheint mit schmalen, unten einander umfassenden Blättern besetzt. Diese haben die Länge von $\frac{1}{2}$ bis 1 Fuss, ebenso wie die zwischen ihnen hervorkommende Aehre, deren 8 Linien im Durchmesser enthaltenden Blumenblätter, mit Ausnahme der grünen Ränder, eine braune Farbe haben. Die weisse Lippe ist kleiner und roth gefleckt.

Oncidium cryptocopis Rchb. (tabula 5858) ähnelt als Pflanze dem Cymbidium canaliculatum, besitzt aber einen grossen Blüthenstand auch mit grossen Blüthen, indem diese in ihrem längsten Durchmesser $2\frac{1}{2}$ Zoll besitzen. Dieser lange und entfernt mit einzelnen Blüthen besetzte allgemeine Blüthenstand ist hin- und hergebogen und sucht sich kletternd zu erhalten. Von den braunen, aber gelbumsäumten Blumenblättern sind die 3 oberen kürzer, sehr kraus am Rande und an der Basis am breitesten, während die beiden unteren in einen ziemlich langen Stiel auslaufen.

Stenoglottis fimbriata Lindl. (tab. 5872) ist eine kapische Erdorchidee, deren Stengel aus büscheligen und länglichen Wurzeln hervorkommt. Die zahlreichen, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll langen Blätter stehen an der Basis des 6 bis 8 Zoll hohen Stengels rosettenartig und haben eine längliche Gestalt. Ihre am Rande etwas wellenförmige Oberfläche ist von meist 3 Reihen fast schwarzer Flecken der Länge nach durchzogen. Nach oben am Stengel werden die Blätter allmählig kleiner. Die rosafarbigen, nur 4 Linien im Durchmesser enthaltenden Blüthen bilden zu 10 bis 15 eine schlaffe Aehre.

(Schluss folgt.)

Die Ananaskirsche

(Physalis peruviana L. β edulis Sims).

Wenn auch nicht bei uns in Deutschland, so wurde doch in England, bereits vor einigen Jahrzehnten eine strauchige Judenkirsche aus Peru, Physalis peruviana L. β edulis Sims, vielfach kultivirt; die wohlschmeckenden, aber auch wohlriechenden Beeren kamen auch selbst bisweilen unter dem Namen Ananaskirsche (wegen ihres Aroma's) oder auch als Kap-Stachelbeere auf den Markt. Seit einigen Jahren widmet man der Kultur dieser Pflanze in England der Früchte halber wiederum mehr Aufmerksamkeit; vor Allem wird sie in dem Florist and Pomologist (p. 89 und 102) zur grösseren Verbreitung empfohlen. Wir bemerken, dass die Physalis peruviana, welche in einigen botanischen Gärten Deutschlands im freien Lande, früher mehr wie jetzt, unter diesem Namen kultivirt wird, nicht die richtige Pflanze d. N. darstellt, sondern meist Ph. pubescens L. ist. Diese wächst aber gar nicht in Peru, sondern in Brasilien, ist einjährig und bringt ebenfalls essbare Früchte, aber von weit geringerer Güte, hervor.

Die ächte Ananaskirsche, welche Willdenow auch als Ph. esculenta beschrieben, ist ein Verwandter der bei uns in Wäldern wachsenden Judenkirsche (Physalis Alkekengi L.) und hat demnach auch die dem ganzen Genus angehörige Eigenthümlichkeit, dass der den Fruchtknoten gleich anfangs einschliessende Kelch nach der Befruchtung weiter fortwächst, sich erweitert und schliesslich eine grosse bauchige Hülle um die weit kleinere und beerenartige Frucht bildet. Bei unserer Judenkirsche wird leider zur Zeit der Fruchtreife ein bitterer Stoff auf der innern Wandung des Kelches abgesondert, der bei jeder Erschütterung abfällt und zum grossen Theil auf der orangenfarbigen Beeren sich ansammelt. Dadurch wird die ausserdem nicht unangenehm süsslich schmeckende Beere bitter, selbst (mit Ausnahme für Kinder) ungeniessbar.

Die Ananaskirsche wurde vor längerer Zeit in Südafrika eingeführt und fand dort ein solches zusagendes Klima und diesem entsprechende Bodenverhältnisse, dass sie jetzt daselbst als einheimisch betrachtet werden kann. Da die Früchte von da später auch nach Holland und nach England kamen und als Beere einer Stachelbeere ähnlicher sind, als einer Kirsche, so erhielt sie auch den Namen Kap-Stachelbeere. Als solche wird sie gewöhnlich auch in dem zuletzt genannten Lande kultivirt.

In der englischen Garten-Zeitschrift „the Florist and Pomologist" ist eine ausführliche Kultur-Methode der ächten Physalis peruviana von einem in ihrer Zucht erfahrenen Gärtner, James Barnes. Da wir nicht daran zweifeln, dass manchem Gartenliebhaber, der sich diese bei uns gar nicht bekannte und doch wohlschmeckende Frucht für seine Tafel verschaffen möchte, ein Gefallen damit geschieht, wenn wir das leichte Verfahren in Kürze mittheilen, so lassen wir es hier folgen. Samen wird man mit leichter Mühe sich aus England verschaffen können.

Den Samen bringt man in ein Beet mit guter Bodenwärme, wie sie in einem Vermehrungskasten oder in einem Melonenbeete etwa geboten wird, und zwar schon im Februar. Sobald die Pflänzchen 4 oder 6 Blätter erhalten haben, nimmt man die besseren heraus, um sie in kleinere Töpfe überzupflanzen, ähnlich wie man es beim ersten Verpflanzen der Capsicum's macht. Im April hat man bereits schöne, kräftige Pflanzen, welche man in ein Haus mit Mittelwärme, wie etwa Pfirsichhäuser haben, bringt und lässt sie hier zu einer hübschen Grösse heranwachsen. Im Juli fangen schon die ersten Früchte zu reifen an, dauern aber bis in den November hinein.

Haben sie abgetragen, so überlässt man sie sich überhaupt, wie andere Obstgehölze. Das muss im December oder Januar geschehen. Alsbald darauf brechen allenthalben an der etwas holzig gewordenen Pflanze junge Knospen hervor, welche sich zum grossen Theil in kurze Fruchtzweige umwandeln. Man thut gut, die Blüthen vermittelst eines feinen Pinsels zu befruchten, da die Selbstbefruchtung bei einigermassen ungünstigem Wetter nicht geschieht und die Früchte dann nicht ansetzen. Ist dieses zweckmässig geschehen, so kann man auch überzeugt sein, im Mai, also zu einer Zeit, wo es noch nicht viel Früchte gibt, diese in reichlicher Fülle zu besitzen.

Auf diese Weise kultivirt man alljährlich dieselben Exemplare weiter und erhält bei zweckmässiger Behandlung diese immer mehr tragend. Einen besonders nahrhaften Boden bedarf die Ananaskirsche nicht; man muss sich demnach hüten, Dung oder Jauche zu geben. Diese beiden sind nur dann angezeigt, wenn die Fruchtbarkeit der Pflanze bedeutend nachlassen sollte, ausserdem würde sie aber zu sehr auf Kosten des Fruchtansatzes ins Kraut gehen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin.
Zimmer Strasse No 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes).
Berlin, Mauer Strasse No 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 36. Berlin, den 9. September **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Der botanische Garten in Kew. — Botanical Magazine. Jahrgang 1870. (Schluss.) — Verkauf von Koniferen.

Der botanische Garten in Kew.

Es möchte kaum ein Institut existiren, was in so kurzer Zeit einen solchen Aufschwung und eine solche Bedeutung erhalten hat, als der botanische Garten in Kew in der Nähe von London. Kaum sind 30 Jahre verflossen, als der grossartige Gedanke seiner Umwandlung gefasst und auch durchgeführt wurde. Die Geschichte des botanischen Gartens in Kew lässt sich zwar bis in die Mitte des 17. Jahrhundertes zurückführen; als ein wissenschaftliches Institut kann er aber erst mit dem Jahre 1789 betrachtet werden, wo König Georg III., nachdem der Garten vorher schon von der Königlichen Familie für eine längere Zeit pachtweise übernommen und bewohnt worden war, ihn kaufte und seiner Gemahlin Charlotte, einer Prinzessin von Mecklenburg-Strelitz, schenkte. Dieser zu Ehren erhielt auch Strelitzia Reginae, welche zu jener Zeit eingeführt war und Aufsehen erregte, von dem damaligen Direktor Aiton ihren Namen. Die Blumen und Pflanzen über Alles liebende Fürstin erhob mit Hülfe des älteren Aiton, dem die Leitung des Gartens übertragen war, ihn in kurzer Zeit zu den ersten England's, so dass sein Ruf sich rasch über die ganze Erde verbreitete.

Hatte England damals auch noch keineswegs die auswärtigen Kolonien, wie jetzt, — denn Südafrika und andere Länder waren noch nicht im Besitz der Engländer — so unterhielt es doch schon Verbindungen mit fast allen Theilen der Erde, zu welchem Zwecke hauptsächlich langandauernde Reisen um die Erde, besonders von Cook und Flinders, an welchen Männer wie Banks und R. Brown Theil nahmen, gemacht worden. Bei der von Jahr zu Jahr überhaupt zunehmenden Liebe der Bewohner der drei vereinigten Königreiche zu Pflanzen und Blumen wurde die Gelegenheit benutzt, alljährlich neue Pflanzen, welche von da sich auch allmählig über den Kontinent verbreiteten, einzuführen und damit die Gärten der Liebhaber zu schmücken.

Die grosse französische Revolution und das darauf errichtete Kaiserreich waren nicht geeignet, friedliche Werke zu fördern; England setzte seine ganze Kraft ein, um dem Uebermuthe des ersten Napoleon Schranken zu setzen. Wissenschaft und Kunst, aber auch der Gartenbau, lagen allenthalben darnieder; einer langen Zeit bedurfte es ferner nach der Vertreibung des Usurpators, um sich wieder zu erholen. Der bis daher reiche Garten von Kew kam dabei von Jahr zu Jahr mehr zurück. Kaum wurden unter Georg IV. und Wilhelm IV. einige Pflanzen aus fremden Ländern eingeführt; dagegen gingen sehr viele der vorhandenen zu Grunde, so dass schliesslich die Zahl der Pflanzen-Arten, welche überhaupt noch in Kew kultivirt wurden, nur eine sehr geringe war.

Ein solcher Zustand konnte für die Dauer nicht bestehen. Es blieb nichts weiter übrig, als einen Pflanzengarten, der seinem Zwecke nicht mehr entsprach, entweder ganz eingehen zu lassen, oder ihn mit den nöthigen wissenschaftlichen und gärtnerischen Arbeitskräften, denen man aber auch zureichende Hülfsmittel zur Verfügung stellen musste,

zu versehen. Nur im letzteren Falle konnte der Garten von Kew wiederum das werden, was er gewesen, und damit den erhöhten Anforderungen, welche die Wissenschaft und eine gebildete Bevölkerung machten, nachkommen. So hoch auch in England die reine Wissenschaft geachtet wird, so ist man doch, hauptsächlich durch den steten Umgang mit Menschen aus allen Ländern der Erde, zu praktisch geworden, um nicht auch aus der Wissenschaft Gewinn und reellen Nutzen für die Menschheit zu ziehen und sie vor Allem als Bildungsmittel, auch für die grosse Masse, zu verwenden.

Die Regierung sowohl, wie die allgemeine Stimmung, sprach sich dahin aus, dass der Pflanzengarten von Kew ein Institut werden möchte, wo die Wissenschaft zwar zunächst in ihrer Reinheit gehegt und gepflegt, schliesslich aber doch auch für den Menschen so nutzbar als möglich gemacht würde. Die Naturwissenschaften hängen weit mehr mit dem Leben des Menschen zusammen, als andere Fächer; ihre Errungenschaften kommen deshalb stets dem Menschen zu Gute. Sie dienen zur Förderung des geistigen und körperlichen Wohles der ganzen Menschheit. Dr. Lindley wurde im Jahre 1840 mit der Ausarbeitung eines Planes für den Pflanzengarten in Kew beauftragt und sprach sich ebenfalls in diesem Sinne aus. Der botanische Garten in Kew müsse auch nach ihm ein National-Garten werden, der mit allen kleineren Instituten der Art in Verbindung stehe und in pflanzlicher Hinsicht den Mittelpunkt für England und seine grossartigen Kolonien bilde. Er habe nicht allein den übrigen botanischen Garten mit Rath und That beizustehen, diesen, soweit möglich, Pflanzen zu überweisen u. s. w.; auch jeder Privatmann müsse das Recht haben, mit dem Kewer Garten in Verbindung zu treten und seine Hülfe in Anspruch zu nehmen. Deshalb sei es vor Allem nöthig, nicht etwa den Garten dem lern- und wissbegierigen Publikum abzusperren, sondern im Gegentheil ihn für immer diesem zu öffnen. Selbst am Sonntage, wo der Engländer sich gern einer grössern Ruhe und einer innern Betrachtung hingebe, wo sogar auf den Eisenbahnen die Züge auf ein Minimum beschränkt werden, müsse, wenigstens den Nachmittag, der Garten Jedermann offen stehen.

Die Ansichten Lindley's erhielten bei der Regierung Beifall. Der Garten von Kew wurde von der Königin Victoria an den Staat abgetreten und steht jetzt unter der speciellen Aufsicht des Departements der Arbeiten und der öffentlichen Bauten. In William J. Hooker war zum Glück auch der Mann gefunden, der, mit seltenem Organisationstalente versehen, zu gleicher Zeit aber auch als tüchtiger Botaniker, einem solchem Institute nicht allein vorstehen konnte, sondern ihm auch schon in kurzer Zeit einen Ruf verschaffte, in Folge dessen der königliche botanische Garten in Kew auch bald den bis dahin als einzig dastehenden Jardin des plantes in Paris weit überflügelte. William J. Hooker entwarf für die neue Einrichtung des Gartens den speciellen Plan und hatte bald die Genugthuung, dass dieser in allen seinen Theilen von der Regierung angenommen wurde.

Wer die Berichte, welche jährlich von dem Direktor des botanischen Gartens in Kew veröffentlicht werden, mit Aufmerksamkeit verfolgt hat, wird nicht allein finden, welche grosse Bedeutung der Garten allmählig erhielt und wie die Anzahl der Pflanzen, welche in ihm kultivirt wurden, rasch zunahm, sondern auch — und ich möchte noch ein grösseres Gewicht darauf legen — welchen grossen Nutzen für Wissenschaft und Gärtnerei, aber auch für allgemeine Bildung, derselbe gehabt hat und fortwährend ausübt. Mit der grössten Freundlichkeit kommen auch der jetzige Direktor, Joseph Dalton Hooker, Sohn des frühern Direktors, und mit ihm die beiden an dem damit verbundenen Herbarium angestellten Botaniker, Professor Oliver und Dr. Baker, den Männern der Wissenschaft entgegen und unterstützen sie in ihren Forschungen an lebenden und getrockneten und in ihren einzelnen Theilen aufbewahrten Pflanzen auf die liberalste Weise.

Joseph Dalton Hooker erfreute sich schon vor Uebernahme der Leitung des Gartens als Botaniker eines grossen Rufes. Seine wissenschaftlichen Reisen in Ostindien und im Himalaya, wo er eine Zeit lang als Gefangener zurückbehalten wurde, sowie auf den Südsee-Inseln und in andern weniger bekannten Ländern der Erde, hatten ihn bereits der ganzen gebildeten Welt bekannt gemacht.

Der königliche botanische Garten in Kew hat nicht allein die grössten Sammlungen lebender Pflanzen aus allen Ländern der Erde; das hier befindliche Herbarium ist auch das bedeutendste und das Museum von pflanzlichen Produkten das grossartigste, was in dieser Weise überhaupt existirt. Ueber das Letztere zu sprechen, werde ich hoffentlich schon noch einmal Gelegenheit finden.

Es ist heut' zu Tage fast gar nicht möglich, eine Familie von Pflanzen zu bearbeiten, ohne dabei den sehr reichen Garten von Kew zu benutzen. Jährlich kommen viele Botaniker vom Festlande, aber auch aus Amerika, nach Kew, um Studien zu machen und das für den speciellen Zweck dargebotene Material einer Untersuchung zu unterwerfen. Noch grösser ist die Theilnahme des Publikum's, besonders an den Sonntagen, wo ein grosser Theil des aus 150 Personen bestehenden Personals die Auf-

sicht hat, um jede Unordnung zu vermeiden, vor Allem aber darauf zu achten, dass den Pflanzen kein Schaden geschieht.

Am stärksten wird der Garten in den Monaten Juni und Juli besucht. Im vorigen Jahre waren im Juni nicht weniger als 145,000, im Juli 102,878, am 5. Juni allein 19,365, am 6. sogar (einem Montage) 41,572 Besucher im Garten. Geringer ist die Theilnahme im Winter, aber immer noch stärker, als man im Vergleiche zu unseren Verhältnissen glauben sollte: 2,871 im December, 4,971 im Januar, 5,494 im Februar. Unter 70 Besucher, wie es am 13. Februar des vorigen Jahres der Fall war, sind nie vorhanden gewesen.

Der königliche botanische Garten in Kew hat jetzt eine Ausdehnung von 75 englischen Ackers*) und bildet ein etwas unregelmässiges und in die Länge gezogenes Fünfeck mit dem grössten Durchmesser von Osten nach Westen und mit 2 langen und 3 kurzen (2 vorn, 1 hinten) Seiten. Dazu kommen aber noch die sogenannten Pleasure-Grounds, welche im Norden und Westen durch ein Drahtgitter abgeschlossen sind und noch ungefähr 270 Ackers umfassen. Sie bilden das eigentliche Arboretum. Der Haupteingang ist vorn im Osten, wo die beiden kurzen Seiten zusammenstossen; ein anderer Eingang befindet sich weiter nördlich in der Nähe der Wohnung des Kurators (d. h. Inspektors). Von hier aus führt ein Hauptweg von bedeutender Breite von Nordwesten quer durch den Garten bis zu einem grossen See im Südwesten und theilt den Garten (ohne Arboretum) in 2 wenig ungleiche Theile. Im Hintergrunde des nördlichen Theiles befindet sich das Palmen- und in dessen Nähe das Wasserpflanzenhaus, weiter hinten bereits in dem Arboretum das schöne Winterhaus. Im südlichen Theile sind die anderen 6 Gewächshäuser, resp. Gewächshaus-Komplexe und 3 Gebäude für das Museum, sowie eins zur Aufnahme des Herbariums. Das letztere ist von dem eigentlichen Garten abgeschlossen.

Der Garten war früher dicht mit Bäumen und Gesträuchen bepflanzt; mit der Zeit, wo er eine andere, nämlich eine wissenschaftliche Aufgabe erhielt, musste er sehr gelichtet werden. Es geschah dieses mehr im Interesse der Wissenschaft, als der Kunst, da die Gehölze, welche ein grösseres botanisches Interesse hatten, geschont, die anderen dagegen weggeschlagen wurden. Dass die Einheit des Ganzen im ästhetischen Sinne dabei verloren ging, war natürlich; trotzdem wird der Garten aber auf Jeden, der ihn besucht, einen angenehmen Eindruck machen.

*) Der englische Acker verhält sich zum preussischen Morgen, wie 1,5849:1,0000.

Es wurde damit ein Garten oder, wenn man will, ein Park, geschaffen, wie man ihn in England als Volksgarten wünscht und auch berechtigt ist: grosse mit Gras bewachsene Flächen mit einzelnen schönen Bäumen besetzt. Bei uns, wo während dreier Sommermonate in der Regel die Sonne ziemlich stark brennen und unangenehm werden kann, würden dergleichen wenig Schatten gebende Parks nicht beliebt sein; in England dagegen, wo bekanntlich die Tage, an denen die Sonne unbedeckt ist, sehr wenige sind, wo es ferner überhaupt nicht so heiss wird, wie bei uns, vermisst man deshalb den Schatten weniger. Die mit einzelnen Bäumen bepflanzten Parks können demnach in England wohl angezeigt sein, immer werden aber Parks, wie der Regent-Park, bei ihrer geringen Mannigfaltigkeit in den Konturen, etwas Langweiliges und Unschönes sein und bleiben. Schon Fürst Pückler machte auf die Langweiligkeit vieler englischer Parks aufmerksam. Man scheint diesen Uebelstand jetzt auch in England mehr einzusehen und allmählig wieder mehr zu den Ansichten ihrer grossen Meister Brown und Repton zurückzukehren. Die neuesten Umwandlungen im Hydepark, wenn sie leider auch zum geringen Theil Nachbildungen der grellen französischen Verschönerungen sind, legen Zeugniss davon ab.

Der breite Hauptweg des Gartens in Kew von gegen 20 Fuss Breite, der, wie gesagt, den Garten in 2 Hälften theilt, führt direkt zu einem grossen Wasserbassin und ist auf beiden Seiten von Teppichbeeten umgeben, hinter denen Rhododendren-Boskets, mit ziemlich hohen Pyramiden des orientalischen Lebensbaumes abwechselnd, sich ausbreiten. Prächtige Deodara-Cedern von 25 bis 30 Fuss Höhe stehen hinter den Rhododendren-Boskets und geben einen Begriff von dem gärtnerischen Werth dieses Baumes. Wie sehr ist es daher zu bedauern, dass die Deodara-Ceder bei uns ebenso wenig aushält, als die des Libanon und des Atlas.

Auf den weiten Grasflächen, die durch häufiges Mähen und bei dem feuchten englischen Klima eine Dichtigkeit des Rasens erhalten, wie man ihn nur ausnahmsweise bei uns sieht, stehen, wie ebenfalls zum Theil schon erwähnt, zerstreut einzelne schöne Bäume, die um so grösseren Werth haben, als man sie von allen Seiten besehen kann und sie damit einen Totaleindruck geben. Leider wird bei uns viel zu wenig darauf gesehen, dass grosse und schöne Bäume nach allen Seiten hin freigelegt werden. Fürst Pückler hat in Muskau gezeigt, was man mit einzeln stehenden Bäumen für Effekt hervorbringen kann.

Einige echte Cedern des Libanon stehen zerstreut im Kewer botanischen Garten; der älteste

Baum, welcher in der Nähe des Einganges sich befindet, soll schon im Jahre 1700 gepflanzt worden sein. Weit schönere Exemplare der Libanon-Ceder befinden sich in Chiswick, einem Ort zwischen Kew und dem Londoner Stadttheil Kensingston, und zwar in dem Parke des sogenannten Chiswick-Hauses, in der nächsten Nähe des Versuchsgartens der Londoner Gartenbau-Gesellschaft. Es sollte Jedermann, der dergleichen Bäume liebt und nach London reist, die Gelegenheit benutzen und einen Ausflug nach dem Chiswick-Hause machen. Auch andere Bäume, besonders Nadelhölzer, welche in Deutchland im Freien nicht gedeihen wollen, findet man in dem Parke von Chiswick-Hause von nicht unbedeutender Grösse. Leider wird das Gehölz nicht in der nöthigen Ordnung gehalten und die schönsten Parthien fangen an allmählig sehr zu verwildern.

Doch kehren wir zurück nach dem botanischen Garten in Kew. Von besonders in die Augen fallenden Nadelhölzern und Gymnospermen überhaupt nenne ich vor Allem eine Douglas-Tanne von Nordwest-Amerika. Von dieser Tanne hat man ausserdem in Pleasure-Ground, also ausserhalb des eigentlichen Gartens, eine Flaggenstange von 150 Fuss Höhe aufgepflanzt, die wohl eine der höchsten sein möchte, welche man überhaupt besitzt. Die Weihmuths-Kiefer des Himalaya (Pinus excelsa) findet sich in mehrern stattlichen Exemplaren vor. Bei solchen Exemplaren sieht man erst, dass sie noch schöner als die Nordamerika's (Pinus Strobus) ist. Die kleinen Exemplare der Pinus excelsa, welche man bei uns hier und da in einigen Gärten besitzt, vermögen über den gärtnerischen Werth des Baumes noch keinen Begriff zu geben. Ferner sind prächtige Exemplare der Araucaria imbricata vorhanden. Von ihnen ragt ein Baum in der Mitte eines Boskets hervor und besitzt eine prächtige, eirunde Krone von gegen 30 Fuss Durchmesser. Ein anderes Exemplar ist bis zur Erde mit horizontal abstehenden und mehrfach verzweigten Aesten versehen und hat 17 kurz über einander folgende Quirle. Von Taxodium sempervirens sieht man einige Exemplare von schönem Wachsthum und nicht unbedeutender Höhe. Auch der Gingkobaum (Gingko bil ba) ist in einem regelrecht gewachsenen Exemplare vertreten.

Andere Koniferen, die bei uns nicht oder kaum aushalten, befinden sich am nordwestlichen Ende in dem sogenannten Pinetum. Hier nenne ich besonders Pinus Coulteri, insignis, ponderosa, Sabiniana, Benthamiana und Gerardiana, Abies Morindo, Pinsapo, cephalonica u. s. w., Cunninghamia sinensis, Thuya gigantea, Cryptomeria japonica, Wellingtonien, letztere auffallenderweise aber in keineswegs besonders hübschen Exemplaren.

Was die andern vor Allem interessanten Bäume des botanischen Gartens in Kew anbelangt, so bemerkt man zunächst an dem beschriebenen Hauptwege ein starkes Exemplar der ungarischen Eiche (Quercus Cerris). Man erzählte mir, dass sie bereits schon im Jahre 1761 von dem ältern Aiton, einem Schüler Ph. Miller's, gepflanzt sei. Unbedingt ist der Baum, dessen ziemlich wagerecht abstehende Aeste weit hin sich ausbreiten, eine der grössten Zierden des Gartens. Man zeigte uns auch noch Platanen aus derselben Zeit, die aber verhältnissmässig sich weniger entwickelt hatten. Sie gehörten zum Theil zur Form mit tiefer eingeschnittenen Blättern, welche Willdenow als Platanus acerifolia beschrieben hat. Von den amerikanischen, im Herbste sich roth färbenden Eichen sind Quercus rubra und aquatica in schönen Exemplaren vorhanden. Weiter sah ich hübsche Bäume von immergrünen Eichen Südeuropa's, welche als Quercus Ilex, occidentalis und Suber beschrieben sind, wahrscheinlich aber nur eine einzige Art darstellen, ferner einen amerikanischen Wallnussbaum (Juglans nigra), die amerikanische Lotuspflaume (Diospyros virginiana), die grosse Wälder in Amerika bildenden Ahornbäume: Acer rubrum und eriocarpum in schönen und grossen Exemplaren. Interessante, weil meist mit dem Menschen in Beziehung stehende Gehölze sind endlich die Mannaesche (Fraxinus Ornus) Broussonetia papyrifera, Oreodaphne californica, Eriobotrya japonica, Zanthoxylum alatum, Rhamnus utilis und ein altes Exemplar der ächten babylonischen Tauerweide.

[illegible]

Württemberg's Obstbau.

Unter diesem Titel hat der Direktor des pomologischen Institutes, Dr. Lucas, in Reutlingen, eine Gelegenheitsschrift zur 25jährigen Vermählungsfeier des württemberg'schen Königspaares veröffentlicht. Der Vorstand des deutschen Pomologen-Vereines hielt diese etwas über 7 Bogen umfassende Schrift für wichtig und der weiteren Verbreitung werth, so dass er beschloss, sie unter die Mitglieder des deutschen pomologischen Vereines zu vertheilen. Monographien, mögen sie einen Gegenstand umfassen, welchen sie wollen, werden stets die Aufmerksamkeit derer, welche ein Interesse dafür haben, in grösserem Massstabe auf diesen lenken, da man voraussetzen muss, dass dieser Gegenstand möglichst vollständig darin behandelt ist. Vorliegendes Büchel-

chen wird demnach auch nicht verfehlen, seinen Einfluss bei allen denen, welche in Deutschland Obst lieben und bauen, auszuüben. Wir wünschen von ganzen Herzen, dass Monographien über den Obstbau anderer Länder, zunächst Baden's, Nassau's und Böhmen's, wo er am meisten getrieben wird, von sachverständiger Hand geschrieben werden möchten.

Württemberg scheint in der That das deutsche Land zu sein, wo der Obstbau am grössten, aber auch am meisten rationell betrieben und ebenfalls von der Regierung mehr als sonst gefördert wird. In einer Landesordnung vom 10. April 1515 wird schon das Beschädigen von zahmen und wilden Bäumen mit einem Pfund Heller bestraft, ausserdem es den Gemeinden überlassen, noch besondere Stratbestimmungen gegen Baumfrevler zu erlassen. Das wichtigste Reskript gegen Baumverderber stammt aber erst vom 23. Juni 1808. Dass die Gemeinden für den an Bäumen verursachten Schaden ihrer Mitglieder aufkommen mussten, trug hauptsächlich dazu bei, dass die Gemeindeglieder selbst gehörige Aufsicht über die vorhandenen Bäume führten.

Wie sehr die württemberg'sche Regierung überhaupt sich des Obstbaues in ihrem Lande von jeher annahm, sieht man ebenfalls daraus, dass schon am 24 Mai 1663 ein General-Rescript erlassen wurde, „wornach jeder neu aufgenommene Bürger und wer sich verheurathen wollte, 1 bis 3 Apfel-, Birn- oder andere fruchttragende Bäume auf die hierzu tauglichen, ihnen anzuweisenden Allmanden, sonderlich an denen Landstrassen hin, zu beiden Seiten in gehöriger Ordnung zu setzen und zu erhalten, und wo sie allenfalls abgehen, andere von selbigen nachzupflanzen habe."

Diese und andere Verordnungen trugen wesentlich bei, dass man den Obstbäumen eine gewisse Achtung zollte, Baumfrevel selten vorkamen und die Anzahl der gepflanzten Obstbäume mit der Zeit so zunahm, dass jetzt ein blühender Zustand des Obstbaues im ganzen Lande vorhanden ist.

Nach einer möglichst genauen Ermittelung über die Summen der in Württemberg angepflanzten Obstbäume vom Jahre 1852 ergaben sich folgende Zahlen:

1. im Neckarkreise	1,742,413	Kernobstbäume,
2. im Schwarzwaldkreise	1,040,854	„
3. im Jaxtkreise	1,073,882	„
4. im Donaukreise	866,953	„
	4,724,102	Kernobstbäume.
1. im Neckarkreise	879,881	Steinobstbäume,
2. im Schwarzwaldkreise	855,614	„
3. im Jaxtkreise	1,038,717	„
4. im Donaukreise	449,360	„
	3,223,572	Steinobstbäume.

Dass seitdem die Anzahl der Obstbäume im Königreiche Württemberg bedeutend zugenommen hat, unterliegt keinem Zweifel; sie mag jetzt vielleicht gegen 9 Millionen betragen.

Der Ertrag einer mittlern Obsterndte berechnet sich in der zehnjährigen Durchschnittszahl auf

1,719,170 Centner Kernobst und auf
308,684 Centner Steinobst.

Je nachdem der Boden für den Obstbau mehr oder weniger geeignet ist, wird er auch betrieben. In der Umgegend von Stuttgart, Cannstadt, Esslingen, Reutlingen, selbst von Ulm trotz der hohen Lage u. s. w. ist er so blühend, dass man bisweilen glauben möchte, sich in Obstwäldern zu befinden; ausserdem sind aber Chausséen und Vicinal-Wege auf eine Weise bepflanzt, dass man stets in Obstalléen wandelt. Man hat sich aber auch in Württemberg so sehr an den Genuss von Obst, und besonders des daraus bereiteten Ciders, gewöhnt, dass selbst in den an Obst reichsten Jahren kein Obst ausgeführt, dagegen in anderen Jahren oft nicht wenig eingeführt wird. Dabei erhält sich der Preis des Obstes immer auf einer gewissen Höhe, bei der der Obstbauer sehr gut bestehen kann.

Der grösste Obstbau findet im Königreiche Württemberg in einem Dreieck statt, dessen Grundlinie die Albtrauf von Rottenburg bis Göppingen bildet und dessen Spitze am Ende des württembergschen Neckarlaufes bei Gundelsheim liegt. Hier stehen nahe 3 Millionen Obstbäume auf 50 Quadratmeilen, so dass jede der letzteren 60,000 Bäume trägt. Bei 9,000 Einwohnern auf die Meile kommen $6\frac{1}{2}$ Obstbäume auf den Kopf mit dem Durchschnittsertrag von fast 3 Centnern Obst. Welche Gegend von Deutschland möchte sich in dieser Hinsicht mit dem eben näher bezeichneten Landstrich Württemberg's messen können!

In hohem Grade interessant sind die Mittheilungen über den Zustand des Obstbaues in den vier Kreisen und in bestimmten Marken einzelner grosser Ortschaften. Für den Fortschritt des Obstbaues spricht ebenfalls, dass allmählig die schlechten Obstsorten verschwinden und bessere an ihre Stelle treten. Das meiste Obst, was in Württemberg gebaut wird, ist übrigens Wirthschaftsobst, während feinere Apfel- und Birnsorten nur in der Nähe grosser Städte, besonders Stuttgart's, gebaut werden, aber keineswegs in der Menge, um dem Bedürfnisse zu entsprechen. Am meisten verbreitet sind als Wirthschaftsobst der Luiken-Apfel und die Krausbirn.

Trotz dieser hohen Stufe der Kultur des Obstbaues in Württemberg gibt Lucas noch manchen Rath zur Verbesserung und Erhöhung desselben. Nicht allenthalben wird nach ihm den Obstbäumen die nöthige Sorgfalt zu ihrem Gedeihen gegeben;

man putzt noch lange nicht in der Weise aus, als zur Gewinnung des höchsten Ertrages nothwendig ist. Die Regierung erlässt zwar von Zeit zu Zeit Verfügungen darüber; man beobachtet sie aber zu wenig und betreibt das Ausputzen nicht rationell genug, oder die Anzahl der Bäume ist zu gross, als dass der Besitzer es in der nöthigen Weise durchführen könnte. Das Ausputzen geschieht auch oft nicht zu rechter Zeit und schadet dann dem Baume weit mehr, als dass es ihm nützt. Gewöhnlich wird es leider im Frühjahre vorgenommen, wenn der Safttrieb eben begonnen hat oder gar schon in seiner grössten Thätigkeit sich befindet. Man muss sich dazu aber die Zeit auswählen, wo der Baum im Innern am wenigsten arbeitet, also im Sommer vor dem Sommertriebe oder im Herbste. Die Winterzeit ist gefährlich, da oft bald darauf Fröste eintreten, welche auf die verwundeten Stellen eines Baumes einen schädlichen Einfluss ausüben.

Mit Recht spricht sich Lucas auch gegen das Anpflanzen von Obstbäumen an Stellen aus, wo diese aus irgend einem Grunde nicht gedeihen. Das Sprüchwort, „auf einen schlechten Raum pflanze man einen Baum“ ist nach ihm keineswegs zutreffend. Das hier gebrauchte Beiwort „schlecht“, hat jedoch nach unserer Ansicht, eben so wie in der Formel „schlecht und recht“, nicht die Bedeutung von „schlecht“ im eigentlichen heutigen Sinne des Wortes, sondern will soviel als „schlicht“ sagen. Das angeführte „schlecht“ des Sprüchwortes dürfte demnach doch richtig sein. Ist der Boden an einer Stelle nicht zu verbessern und nicht im Stande, die nöthigen Nahrungsmittel zur vollen Ausbildung der Früchte zu geben, so verschwendet man nur umsonst Mühe und Zeit; es giebt der anderen Stellen gewiss genug, wo man einen Obstbaum pflanzen kann, und wo man für seine Arbeit auch belohnt wird. Ebenso stimmen wir Lucas ganz und gar bei, dass Obstpflanzungen und Obstgärten nicht zu lange Zeit an demselben Orte bleiben dürfen. Wie die Natur schliesslich selbst mit den Wäldern wechselt und, im Holsteinschen z. B., in alten Zeiten Kiefern gestanden haben, wo jetzt prächtige Buchen stehen, in Böhmen dagegen an einigen Gegenden Rothtannen sich da weit ausbreiten, wo vor einigen Jahrhunderten Laubholz war, so müssten Obstgärten und Plantagen mit anderen Kulturen schliesslich abwechseln. Wenn die Gehölze auch einer längeren Zeit bedürfen, als unsere krautartigen Kulturpflanzen, bevor sie den Boden, worauf sie wachsen, völlig aussaugen, so wird dieser aber schliesslich doch für die bestimmte Holzart untauglich, oder müde, wie man sich in der Landwirthschaft ausdrückt. Länger als 70 bis 100 Jahre dürfen Obstgärten und Plantagen nicht stehen, insofern man nicht eine totale Verbesserung des Bodens vornimmt, diese kostet aber in der Regel so viel Geld, dass man meist besser thut, mit dem Orte zu wechseln.

Aber schon in der Zwischenzeit, also bevor der Boden Obstmüde geworden ist, muss man für Verbesserung des Bodens sorgen, damit dieser Zustand möglichst spät eintritt. Schon das blosse Auflockern rings um den Baum thut viel, da unlösliche Salze, durch die Berührung mit der atmosphärischen Luft löslich und damit dem Obstbaum zugänglich gemacht werden. Gut ist es ferner von Zeit zu Zeit, die Oberschicht des Bodens um einen Obstbaum wegzunehmen und sie durch eine andere und fruchtbarere zu ersetzen. Auch passender, besonders Kali enthaltender Dünger verfehlt seine Wirkung nicht.

Das Hauptgewicht legt Lucas mit Recht auf das Verständniss, daher auch auf Unterweisung zunächst Derjenigen, deren Stellung in der Weise ist, dass sie mit Obstbäumen zu thun haben. Es betrifft dieses vor Allen die Strassenwärter. Sind die Obstbäume an den Strassen, wo Jedermann sie sieht, in Ordnung gehalten, so werden die Bauern an ihnen ein Beispiel nehmen und ihren Bäumen ebenfalls eine grössere Sorgfalt zuwenden. Es ist aber auch gut, wenn jeder Kreis ausserdem noch seinen besonderen Sachverständigen besitzt, der mit Rath und That an die Hand geht, durch Belehrung zu wirken sucht und hauptsächlich in der Zeit, wo etwas an Obstbäumen geschehen soll, im Kreise herumwandert, aufmerksam macht und öffentliche Vorträge hält. Für die öffentlichen Obstbaum-Anpflanzungen muss aber in jedem Regierungsbezirke ebenso ein Obstbaum-Techniker, wie ein Wiesenbau-Techniker vorhanden ist, sein. Dieser Obstbaumtechniker hat im Allgemeinen die Aufsicht und leitet vor allem die Anpflanzungen.

Endlich sollten in keinem Kreise, und in grösserem Massstabe in keinem Regierungsbezirke, ein Mustergarten fehlen. Hier muss die Behandlung der Bäume nicht allein der Art sein, dass Jedermann lernen und ein Beispiel nehmen kann, sondern hier müssen vor allem diejenigen Obstsorten kultivirt werden, welche in der Gegend am besten gedeihen. Je nach den verschiedenen Zwecken, wozu man das Obst gebrauchen will, kann der, welcher Obst bauen will, eine Auswahl treffen. In solchen Musterschulen ist möglichst auch auf die Bodenverhältnisse Rücksicht zu nehmen.

Botanical Magazine.

Jahrgang 1870.

(Schluss.)

Lissochilus Krebsii Rchb. fil. (tab. 5861) ist eine interessante Orchidee aus Natal, wo sie schon vor länger als 25 Jahren durch den Pflanzensammler Krebs entdeckt wurde. Neuerdings ist sie wiederum von dem bereits mehrmals genannten Macken aus dem botanischen Garten zu Natal nach England gesendet worden. Sie macht echte Scheinknollen von länglicher Gestalt, an deren Basis die neuen Stengel mit schmal-elliptischen und an der Basis einander umfassenden Blättern besetzt sind und die 1 bis 1½ Fuss langen Aehren hervorkommen. Die bis 30 Blüthen haben bei 15 Linien im Durchmesser die kleineren Kelchblätter grüngefärbt, aber braunquergestreift, die etwas grösseren Kronblätter dagegen gelb. Die herabhängende Lippe ist ebenso lang, in der Mitte sackartig-erweitert und mit zwei Abschnitten auf den Seiten versehen.

Eulophia helleborina Hook. (tab. 5875) unterscheidet sich von den meisten anderen Arten dieses Geschlechtes, dass sie unterirdische Knollen bildet. Der bis 1 Fuss hohe Stengel ist gleich einer Epipactis oder Serapias mit eirund-lanzettförmigen und sitzenden Blättern in abwechselnder Stellung versehen, welche nach oben kleiner werden und als Deckblätter die 1 Zoll im Durchmesser enthaltenden Blüthen umgeben. Die grünen, aber braun-umsäumten Blumenblätter stehen nach oben dicht beisammen, während in entgegengesetzter Richtung die grosse und zartrosafarbige Lippe sich flach ausbreitet. Vaterland ist Sierra Leone.

Serapias cordigera L. und Lingua L. (tabula 5868) sind 2 in den Mittelmeerländern, besonders Europa's, ziemlich allgemein verbreitete Erdorchideen. Sie machen, gleich unsern Orchis-Arten, rundliche Knollen, die den gegen 8 Zoll hohen, mit scheidenartig-umfassenden Blättern versehenen Stengel ernähren. Die Zahl der ziemlich grossen Blüthen ist nur gering; diese stehen aber dicht gedrängt an der Spitze des Stengels bei S. cordigera, mehr in die Länge gezogen bei S. Lingua. Die eirund-lanzettförmigen Blumenblätter neigen sich nach oben zusammen und haben eine hellrothe, durch dunkle Längslinien unterbrochene Farbe. Ihnen gegenüber, und zwar nach unten, breitet sich die grosse, ebenfalls eirund-lanzettförmige Lippe aus und ist bei S. cordigera braun, bei S. Lingua roth.

Ophrys Speculum Lk (tab. 5844) gehört zu den sonderbaren Formen unserer europäischen Orchideenflor, deren Blüthen die Gestalt eines Insekts annehmen; Linné nannte diese Pflanzen zusammen desshalb auch mit dem Kollektivnamen O. insectifera. Wir haben erst im vorigen Jahre in einer besonderen Abhandlung von diesen Orchideen gesprochen (S. 148). O. Speculum hat seinen Namen nicht, wie die mit ihm verwandten Arten, von einem Insekt, sondern von der stahlblauen und gleich einem Spiegel (Speculum) von einer gelben Einfassung umgebenen Lippe erhalten. Der hintere, gewölbte Theil der Lippe ist dagegen von braunen Haaren dicht besetzt. Die kleineren und grünen Kelchblätter sind von einigen braunen Längsstreifen durchzogen, während die noch weit kleineren Kronblätter eine braune Farbe haben.

Cypripedium candidum Mühlb. (tab. 5855) stammt aus Nordamerika und treibt, gleich unserem gewöhnlichen Frauenschuh (C. Calceolus), einen gegen 8 Zoll hohen Stengel, der dicht mit elliptischen, etwas gefalteten und an der Basis umfassenden Blättern besetzt ist. Nur eine Blüthe, etwas kleiner als bei unserem Frauenschuh, ist am Ende des Stengels vorhanden und hat grüne, aber gestreifte Blumenblätter, von denen die des Kelches weit breiter sind. Die 8 Linien im Durchmesser enthaltende Lippe ist weiss, aber ausserdem mit hellrothen Flekken versehen.

Curcuma petiolata Roxb. (tab. 5821) gehört zu den Pflanzen, welche als Blatt- und Blüthenpflanzen zu gleicher Zeit zu benutzen sind. Aus einem knolligen Wurzelstocke kommen langgestielte Blätter von elliptisch-lanzettförmiger Gestalt und 6 bis 10 Zoll Länge hervor. In dem scheidenähnlichen unteren Theile des Blattstieles steht die 5 bis 6 Zoll lange und 2 Zoll im Querdurchmesser enthaltende Aehre, und in ihren grossen, halb umfassenden, aber von der Spindel etwas abstehenden Deckblättern von gelber Farbe, mit Ausnahme des rothen umgeschlagenen oberen Randes, befinden sich die wenig herausragenden, breiten und hellgelben Blüthen. Vaterland ist Hinterindien.

Dracaena cylindrica Hook. (tab. 4856) gehört zu den Arten mit gestielten Blättern, welche aber einen regelrechten Stamm bilden. In dieser Hinsicht nähert sie sich einerseits der Dr. fragrans, anderntheils der Dr. bicolor. Der Stamm scheint nicht hoch, nach dem Exemplare in Kew, kaum bis 5 Fuss hoch zu werden, und ihre elliptischen, dicht aufeinander folgenden Blätter haben (ohne Stiel) eine Länge von 7 bis 10 Zoll. An der Spitze des Stammes steht die dicht mit langröhrigen und weissen Blüthen besetzte Aehre, welche eine Länge von 3 bis 7 Zoll erreicht.

Hechtia Giesbrechtii Lem. (tabula 5842) ist eine schöne Dekorationspflanze, den grossen Pourretien und echten Bromelien ähnlich im Aussehen. Sie blühte ebenfalls vor einigen Jahren in Berlin

und wurde von uns genauer untersucht. Darnach steht sie der zuerst von Zuccarini beschriebenen Hechtia glomerata nahe und unterscheidet sich fast nur durch einen nicht behaarten Blüthenstand. Die sehr gedrängt stehenden und dicklichen Blätter sind zurückgebogen und am Rande mit sehr steifen und stechenden Zähnen besetzt. Sie sind ausserdem $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuss lang und haben meist am oberen Theil eine röthliche Farbe. Die Blüthen sind unscheinlich und sitzen zu Köpfen vereinigt dem sonst einfachen Blüthenstiele an. Die Pflanze wächst in Mexiko und wurde durch A. Verschaffelt eingeführt.

Tillandsia Lindeniana Morr. (tabula 5850) haben wir bereits mehrfach besprochen (vergleiche 13. Jahrg., S. 197). Nach Morren's mündlicher Mittheilung ist die Pflanze dieses Namens, welche Regel ebenfalls als T. Lindeniana schon früher beschrieben hat, trotz der grossen Verschiedenheit in der Abbildung nicht verschieden und fiele also mit seiner T. Morreniana zusammen.

Anthurium ornatum Schott wurde zuerst durch Linden im Jahre 1842 in Venezuela entdeckt und gehört zu den wenigen Arten des Geschlechtes, welche auch als Blüthenpflanzen eine Geltung haben. Es macht fast keinen Stengel. Die herzförmigen und eirund-spitzen Blätter haben den Durchmesser von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss, besitzen eine etwas lederartige Konsistenz und stehen auf $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Fuss langen Stielen. Ebenso lang ist der Stiel, welcher den 5 bis 6 Zoll langen Kolben, sowie die gleich lange, aber $2\frac{1}{2}$ Zoll breite und blendendweisse Blumenscheide trägt.

Narcissus Bulbocodium L. ist eine längst bekannte Narzisse Südeuropa's und Nordafrika's, welche früher in den Gärten viel kultivirt wurde. In Nordafrika wächst eine Abart, die sich wahrscheinlich als selbständige Art herausstellen möchte und auch bereits als solche mit dem Namen N. Clusii Dun. (Corbularia monophylla Dur.) beschrieben wurde. Diese hier bildlich dargestellte Art (tabula 5831) unterscheidet sich durch eine hellstrohgelbe Farbe der Blüthe, sowie dadurch, dass nur ein sehr schmales linienförmiges Blatt aus der kleinen, von schmalen Häuten umgebenen Zwiebel hervorkommt.

Gladiolus Saundersii Hook. (Tab. 5873) ist eine der grossblühenden Arten Südafrika's, welche durch Cooper, einem Sammler des Pflanzenliebhabers Saunders entdeckt wurde. An Schönheit übertrifft diese Art noch den beliebten Gl. psittacinus Hook. Aus der rundlichen Zwiebel kommt ein 2 bis 3 Fuss hoher Stengel hervor, an dem die nach oben kleiner werdenden, etwas härtlichen Blätter, indem sie reitend umfassen, sich befinden. Am Ende des Stengels bilden 6 bis 12 Blüthen mit einem Durchmesser von $3\frac{1}{2}$ Zoll eine Aehre. Von den 6 hell-scharlachrothen Blumenabschnitten sind die 3 inneren in der oberen Fläche zum unteren Theil weiss, oben durch rothe Punkte unterbrochen.

Calochortus Leichtlini Hook. (tab. 5862) wurde von Roezl in der Sierra Nevada entdeckt und an den bekannten Pflanzen-, besonders Lilien-Liebhaber Leichtlin in Karlsruhe mitgetheilt. Aus der eirundlichen Zwiebel kommt ein 4 bis 7 Zoll hoher Stengel, mit einigen blaugrünen und grasähnlichen Blättern besetzt, hervor. Die schönen, anfangs glockenförmigen, später mehr oder weniger ausgebreiteten Blüthen haben $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser und besitzen die äussern und innern Blumenblätter von einander sehr verschieden. Während die ersteren eine eirund-lanzettförmige Gestalt haben und bedeutend schmäler sind, als die letztern, sind diese sehr breit, fast breiter, als lang, und verschmälern sich plötzlich nach oben und unten. Die Farbe beider ist weiss, aber bei den letztern unterbrochen durch einen purpurrothen Fleck an der Basis.

Brodiaea coccinea A. Gr. (tab. 5858) ist ebenfalls eine kalifornische, im äusseren Ansehen aber weit unterschiedene Liliacee, welche von Lobb entdeckt, später aber auch von Wood gesammelt wurde. Die Zwiebel besitzt die Grösse einer echten Kastanie und treibt einige schmale und rinnenförmige Blätter von 10 bis 16 Zoll Länge und zwischen ihnen einen ebenso langen Schaft hervor. Die $1\frac{1}{2}$ Zoll langen und auf kurzem Stiele überhängenden Blüthen bilden eine mehr blut-, als scharlachrothe, oben aber gelbe Rohre mit sehr kurzen und zurückgeschlagenen Abschnitten von grüner Farbe. Aus dem Schlunde kommen aber ausserdem noch 6 kleine und weisse Blättchen, eine Corona bildend, hervor.

Verkauf von Koniferen.

Es dürfte Liebhaber schöner und zum Theil in nicht unbedeutender Grösse vorhandener Exemplare von Koniferen interessiren zu erfahren, dass die Sammlung, welche der verstorbene Kommerzienrath Reichenheim in Berlin mit grosser Liebe angelegt hat und pflegen liess, jetzt aus freier Hand verkaufen will. Kunst- und Handelsgärtner Boese hier (Landsberger Strasse 46) hat den Verkauf übernommen; wir werden in der folgenden Nummer noch Näheres bringen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin.
Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Förster'schen Buchdruckerei (L. Meyer).
Berlin, Mauer-Strasse No. 15.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 37. Berlin, den 16. September **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Blumenausstellung im Regents-Park in London etc. — Der botanische Garten in Kew. (Schluss.) — Die grossen Bambusgräser. — Einiges über Dracäneen. — Verkauf von Koniferen.

Die Blumenausstellung im Regents-Park in London.

Vom Hofgärtner Kirchhof in Donaueschingen.

Am 12. und 13. Juli d. J. wurde von der botanischen Gesellschaft im Regents-Park im dortigen Gesellschaftsgarten eine Ausstellung abgehalten, welche sich namentlich durch Schönheit der Exemplare auszeichnete. Hier konnten wir wahre Prachtexemplare von alten fast vergessenen, bei uns leider sehr selten noch kultivirten Pflanzen in einem Blüthenreichthum sehen, welcher so recht zeigte, welchen grossen Werth manche bei uns verkannte Pflanze bei richtiger Kultur hat.

In Erica sind die Herren Engländer bekanntlich schon längst Meister, denn wo finden wir solche Exemplare wie Erica Parmentieri rosea von 4½ bis 5′ Durchmesser bei 2½—3′ Höhe und zwar in einer Sammlung zwei in Grösse und Blüthenreichthum ganz gleiche Exemplare? Das waren Prachtstücke! Erica oblata 4′ Durchmesser bei 3′ Höhe, E. Aitoniana Turnbulli 4½′ Durchmesser bei 2½′ Höhe, E. Paxtoni 4½′ Durchmesser bei 2½′ Höhe, E. Douglasii 5′ Durchm. bei 3′ Höhe — alle untadelhaft und in prachtvoller Blüthenfülle. Solche Pflanzen können von allen Seiten betrachtet werden, man sieht und kennt keine Vorder- und keine Rückseite, es ist nach allen Seiten hin eine vollkommene Schaupflanze. Bei dieser Erica-Kultur kommt nun freilich den Engländern das gute Klima zu Statten; bei uns würde in einzelnen Lagen dieselbe ungleich schwieriger, aber doch noch möglich sein!

Betrachten wir nun aber die Kultur der Warmhauspflanzen, so wird das Klima hier weniger Einfluss ausüben, da ja alle in Häusern unter Glas gezogen werden; hier waren nun ausgestellt und namentlich zu erwähnen: Croton variegatum 6′ Durchmesser bei 3′ Höhe (wundervoll), Allamanda Aubletii und grandiflora 4½—5′ Durchmesser, 3′ Höhe, überdeckt mit zahlreichen gelben Blumen; die alte Pleroma elegans 3½′ Durchmesser, überdeckt mit den herrlichsten purpurvioletten Blumen. — Clerodendron fallax mit 8 prächtigen Blüthendolden im verhältnissmässig sehr kleinen Topfe kultivirt, eine wahrhafte Schaupflanze. — Ixora amboinensis, javanica floribunda grosse Büsche mit 35—40 offenen herrlichen Blüthendolden, eben so Ixora acuminata und amabilis; letztere noch neu.

Anthurium Scherzerianum mit 1—1½′ langen, 3½—4″ breiten Blättern und 15 sehr grossen Blumen — ein Exemplar von nie gesehener Grösse und Schönheit, war von B. S. Williams ausgestellt. Dipladenia amabilis, 3½′ im Durchmesser und voller herrlicher Blumen.

Die Dracaenen waren in grossen, schön beblätterten Exemplaren vertreten; ganz neu: Dracaena magnifica, porphyrophylla und Dennisonii, alle sehr schön; etwas älter, aber noch wenig auf dem Kontinente zu finden, sind: Drac. Chelsoni und Mooreana, beide wundervoll! Dann ferner: amabilis, Maelayi, Youngii, Liervallii, Wesenmanniana, wie auch Regina und Guilfoylei in sehr schönen, grossen Pflanzen. —

In gleicher Kultur waren die Crotons, namentlich maximum und aucubaefolium, wie die neuen prächtigen Formen: multicolor, Hookerii, undulatum und Johannis (angustissimum).

Das alte Pancratium speciosum oder Hymenocallis speciosa Salisb., eine sehr alte, aber mit den herrlichsten Vanille duftenden Blumen versehene Zwiebel, die im allgemeinen mehr Beachtung verdient. Caladien in riesigen Exemplaren, wie Argyrites, Belleymei 3′ Durchmesser, Prince of Wales und bicolor splendens 4½—5′ Durchmesser. Ausserdem noch Alocasia Lowii und Marshallii, gleich schön, wie die Caladien. Ferner Franciscea calycina, Cassia corymbosa, Begonia Sedeni, Eranthemum Andersonii und viele andere herrlich kultivirte Pflanzen.

Von Orchideen sind zu erwähnen: Oncidium Papilio mit 28 offenen Blumen, Odontoglossum Alexandrae mit 4 Blüthenähren, nova sp. ebenfalls, Odontoglossum hastilabium mit 4 Blüthenstengeln und unzähligen Blumen; Od. Schlieperianum schön, ferner Cypripedium Veitchii mit 15 Blumen, Cypripedium barbatum grandiflorum riesig, mit etlichen 40 Blumen, Phalaenopsis grandiflora mit 5 Blüthenstengeln und 10 offenen Blumen, Aërides Lobbii, Saccolabium Blumei majus je mit 6 Bluthentrauben, Dendrochilum filiforme mit 40 feinen Aehren (ein herrliches Exemplar), Oncidium incurvum mit acht Blüthenstengeln und hunderten von Blumen, Laelia elegans die dunkle Varietät und Cattleya labiata Warneri, beide prächtig.

Von Palmen und ähnlichen Pflanzen sind hervorzuheben: Pandanus Vandermeerschi und Phoenicophorium Sechellarum in herrlichen Exemplaren; Pandanus Veitchii weissbandirt und Encephalartos Ghellinckii. Unter den Neuheiten waren unter Anderen 3 Amorphophallus: amabilis, mirabilis und spectabilis, ferner Cureuligo recurvata variegata schön, Dracaena compacta, metallica und splendens, — letztere im Wuchs der nobilis ähnlich — Philodendron hybridum, Begonia carminata schön — und Godwinia gigas (etwas älter) eine 5 Fuss hohe Aroidee von Dr. Seemann von Nicaragua eingeführt — ganz imposant.

Von Farnen sahen wir das Adiantum Farleyense (vor etwa 2 Jahren von Belgien als Neuheit angepriesen) in einem Exemplar von etwa 5 Fuss Durchmesser, kugelrund — bestimmt das schönste Adiantum in solcher Ausbildung! — Todea superba (auch Leptopteris sup.) in wundervoller Kultur und Grösse, ferner Lomaria gibba und gibba crispa, so wie cycadaefolia 3′ hohen Stamm, Gleichenia rupestris und flabellata, Exemplare von 4′ Durchmesser und Höhe, — Pteris scaberula und Cyathea dealbata in schönster Kultur. Hierzu ein reiches Sortiment von Kalt- und Freilandfarnen in sehr starken Pflanzen und vorzüglicher Ausbildung von Ivery und Sons, wovon wir Athyrium Filix foemina pulcherrimum und A. f. foem. formosum cristatum, Osmunda regalis cristata, Polystichum angulare pulchrum Bellairsiae, P. angul. proliferum Marshalli, Polyst. vulgare cornubiense und oxyphyllum, wie Scolopendrium vulgare crispum sehr schön, besonders hervorheben.

Unter den Kalthauspflanzen sahen wir zwei Exemplare von Phoenocoma prolifera Barnesii — (die alte feine Aphelexis oder Helichrysum proliferum) — 4′ Durchmesser überdeckt mit den purpurrothen Blumen — wundervoll. — Kalosanthes (Crassula) Phoenix und Mad. Celest. Winas 2½ bis 3′ Durchmesser, ein prachtvoll leuchtendes Bouquet bildend. — Statice profusa und purpurea blau mit weiss, 4′ Durchmesser, überraschend schön, Dracophyllum gracile 4′ Durchmesser. — Trichinium Manglesii, eine neuere Einführung vom Swan River (Schwanenfluss), ebenso eigenthümlich als effektvoll, 3′ Durchmesser mit 2—3″ langen rosafarbenen Aehren, welche mit silberweissen Haaren besetzt sind. — Sarracenia purpurea 3′ im Durchmesser, ausserdem Bouvardia leiantha grandiflora 2½′ Durchmesser, Bignonia Roezliana, Davallia clavata, ferner in seltener Schönheit der Coleus-Blendling Lady Leigh, sowie das Pelargonium tricolor, — Gem of Tricolors.

William Paul hatte 6 Scarlet-Pelargonien von 5′ Durchmesser bei 1½′ Höhe, jedes mit Hunderten von Blumen überdeckt in 10zölligen Töpfen — desgleichen Perkins: die Sorten Baronne Prevost, Mons. Rendatler, Empereur des Pelargonium und Victor Lemoine ausgestellt.

Früchte waren in grosser Anzahl vertreten: Ananas, abgeschnittene Früchte, wie auch ganze Pflanzen in Töpfen, worunter Providence von 9 Pfd. 4 Unzen, Queen von 6 und 4 Pfund Schwere u. s. w. — Erdbeeren excellirten in einer ausserordentlichen Grösse, namentlich die Sorten Lucas, Empress Eugenie, Sir Joseph Paxton, President, Sir Charles Napier und Frogmore Late zum Theil auch in grosser Menge.

Wein war ebenfalls in Töpfen und abgeschnittenen Trauben sehr reich vertreten. Blak Hamburgh stand auch hier in Grösse und Zahl oben an, ferner General de la Marmora, Muscat Gouve, Tottenham Muscat, Muscat of Alexandria, alle mit prächtig grossen Beeren.

Pfirsiche: Grosse Mignonne, Violette hative und Royal George in wundervollen zahlreichen Früchten, wie auch Nectarine Elruge — desgl. die Bigarreau Napoleons-Kirsche. — Stachelbeeren, Johannis- und Himbeeren, Melonen u. s. w. in grosser

Anzahl. — Die Früchte nahmen allein 8 lange Tische ein. — Von Schlangen-Gurken erschienen als neu Invencible und Bleu Gown, schön gewachsen, — die Engländer ziehen diese Gurken in Häusern und lassen jede Frucht in einem 2—$2\frac{1}{2}$′ langen, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$″ weiten, am Ende geschlossenen Glascylinder wachsen, wodurch die Frucht so schön zur Ausbildung kommt.

Die Rosen waren auch hier wieder in wundervoller Grösse und Schönheit vertreten, wir heben folgende Arten ganz besonders hervor: Miss Ingram, Horace Vernet, Baroness Rothschild, Beauty of Waltham, Duc of Edingbourgh, Dr. Andry, Marie Baumann, Charles Lefèbre, Louis van Houtte, Queen Victoria, Laelia u. s. w., alle untadelhaft. — Ebenso waren die Nelken in grossen schönen Blumen vertreten, wie man dieselben bei uns gar nicht sieht.

Es war eine sehr schöne, in allen Theilen vorzügliche Ausstellung, welche wir in Deutschland nachzumachen uns bestreben sollten; Kultur und Fleiss bringen dieselbe schon zu Stande.

Der botanische Garten in Kew.

(Schluss.)

Tritt man aus dem eigentlichen botanischen Garten durch das feine Drahtgitter in Osten oder Norden in das eigentliche Arboretum, so gelangt man in einen grossen, durch sauber gehaltene Rasenflächen und einzelne schöne Bäume ausgezeichneten Park oder vielmehr in einen Volksgarten, ähnlich dem Hydepark in London. Den Namen Arboretum verdient er deshalb nicht, da, wie man nach dem Namen zu urtheilen, erwarten sollte, eine wissenschaftliche Aufstellung aller in England aushaltenden Gehölze hier nicht vorhanden ist. Eine solche Aufstellung wäre aber sehr zu wünschen, um von dem, was in dieser Hinsicht jenseits des Kanals kultivirt wird und meist sehr zerstreut, zum Theil mehr oder weniger versteckt, kultivirt wird, genaue Kenntniss zu erhalten. In früheren Zeiten legte England grösseren Werth auf Gehölzsammlungen und kultivirte weit mehr Formen, aber auch manche Arten, die jetzt verschwunden sind. Mit Ausnahme der grossen Baumschulen von Peter Lawson in Edinburgh sind dergleichen Sammlungen in dem vereinigten Königreiche nicht von Bedeutung und werden an Reichhaltigkeit von den deutschen Sammlungen übertroffen. Ein Arboretum, wie das in Muskau, ist daselbst nicht annähernd vorhanden. Möchte man demnach in Kew, wo sonst für die Botanik so ungemein viel geboten wird, auch dieses Bedürfniss ins Auge fassen.

Auch die Stauden-Sammlung hat nicht den Umfang, den man bei der Grossartigkeit des Instituts erwarten sollte. Es ist dieses übrigens ein Mangel, der dem botanischen Garten in Kew mit den meisten wissenschaftlichen Instituten der Art auf dem Festlande gemein ist. Die Liebe zu den Stauden hat in den letzten beiden Jahrzehnten, so gross sie auch früher war, diesseits und jenseits des Kanals, sehr nachgelassen. Sonst erfüllt aber die Staudensammlung in Kew ihren Zweck und trägt zur Kenntniss des natürlichen Systems bei dem Laien viel bei. Besondere Sorgfalt hat man auf die ächten und falschen Gräser (Gramineen und Cyperaceen), die sonst in anderen botanischen Gärten am Meisten vernachlässigt sind, verwendet.

Ich wende mich den Gewächshäusern und ihrem Inhalte zu. Von ihnen nimmt vor Allem das grosse Palmenhaus das Interesse der Botaniker, Gärtner und Laien in Anspruch. Erst vor 24 Jahren wurde es vollendet und steht inmitten eines mit besonderer Vorliebe gepflegten Blumengartens im regelmässigen Style und aus Teppichbeeten und aus von zwergigen Blumen angefertigten Arabesken bestehend. Das Palmenhaus ist 362 Fuss lang und hat ein Hauptgebäude von 100 Fuss Breite und 66 Fuss Höhe, während jeder der auf beiden Seiten in gerader Flucht sich hinziehenden Flügel 50 Fuss breit und 30 Fuss hoch ist. Es wurde nur Eisen und Glas (von letzterem ohngefähr 45,000 Quadratfuss) angewendet. Die Wasserheizung hat Hochdruck und liegt mit dem Röhrensystem von 24,000 Fuss Länge unter den Stellagen am Fenster, aber auch unter dem Boden.

Der Inhalt des Palmenhauses ist so weit möglich pflanzengeographisch und systematisch geordnet. Auf der einen langen Seite an dem Fenster des Hauptgebäudes stehen z. B. tropisch-amerikanische, auf der anderen tropisch-asiatische Pflanzen. Palmen nehmen die grosse Mitte ein, während an dem einen Ende Cycadeen mit grossen Exemplaren anderer westindischer und afrikanischer Pflanzen, am anderen Ende Pandaneen mit grossen Exemplaren von Pflanzen aus Amerika und Asien stehen.

Auch in Kew sieht man ein, dass nicht Alles kultivirt werden kann, sondern dass man sich beschränken muss. Die Auswahl der Pflanzen ist in der Weise getroffen, dass diejenigen, welche in irgend einer Beziehung zum Menschen stehen, den Vorzug haben. Es gilt dieses besonders bei den Palmen. Man sieht beispielsweise schöne Exemplare der Zuckerpalme (Arenga saccharifera), der Hanfpalme (Attalea funifera), der Besenpalme (Leopoldinia Piassaba), aus deren Blattscheidenfasern in

London, aber auch hier in Berlin, Besen zum Kehren der Strassen angefertigt werden, der Kokospalme (Cocos nucifera), dessen aus dem Fruchtinhalte bereitetes Palmoel jetzt mit dem der ächten Oelpalme (Elaeis guineensis) einen bedeutenden Handelsartikel ausmacht, so dass allein in England im Jahre 1869 über 100,000 Cwt. eingeführt wurden, ferner der Wachspalme (Ceroxylon andicola), der Mauritia flexuosa, welche wegen ihres Nutzens für die Eingeborenen den Namen Lebensbaum führt, der chilenischen Palme (Jubaea spectabilis) u. s. w. Auch die Pflanze, welche das jetzt viel verwendete vegetabilische Elfenbein liefert und trotz der unvollkommenen Blüthen zu den Palmen gerechnet werden muss (Phytelephas macrocarpa), wird kultivirt.

Von anderen Pflanzen, welche zum grossen Theil sich in beiden Flügeln befinden, nenne ich den Manilla-Hanf (Musa textilis), die äthiopische Banane (Musa Ensete), der madagaskarische Baum der Reisenden (Ravenala madagascariensis), die ächte Bambuspflanze (Bambusa vulgaris), die Banyane (Ficus indica und religiosa), welche in der Mythologie der Hindu's eine grosse Rolle spielt und zu den stärksten Bäumen zählt, die Kubabastpflanze (Paritium elatum), den Mahagonibaum (Swietenia Mahagoni), den Flaschenbaum oder Calabasch (Crescentia Cajute), Achras Sapota, Jatropha Curcas, Brucea antidysenterica, Bixa Orellana, Mangifera indica, Mammea americana, Castanospermum australe, Pimenta vulgaris, Tamarindus indica, Canella alba, Porliera hygrometica, Aristolochia ornithocephala, Antiaris saccodora und toxicaria, Ilex paraguayensis, Cerbera Thevetia u. s. w. Besonderen Werth hat noch die Sammlung von Bromeliaceen, welche längst eines Fensters auf einer Stellage aufgestellt ist.

In einem nicht weit davon befindlichen Hause für tropische Wasserpflanzen befindet sich ein grosses Bassin mit verschiedenen Nymphaeaceen und anderen das Wasser liebenden Pflanzen, wie Limnocharis Plumieri und Humboldtiana, ausserdem fand ich aber auch an interessanten Pflanzen noch die Telegraphenpflanze, (Desmodium gyrans), die Mutterpflanze des Patchouli-Wassers (Pogostemon Patchouli), das Citrongras (Andropogon citratus), Amyris toxifera, Chrysophyllum albidum und Batatas paniculata, eine der reizendsten Warmhaus-Lianen, welche die ganze Sommerzeit mit schönen grossen Blüthen bedeckt ist und nicht genug empfohlen werden kann.

Ein drittes grosses Warmhaus, wo auch ebenfalls einige Palmen und Cycadeen einen passenden Platz gefunden haben, befindet sich gleich im Anfange des Gartens vorn an der Strasse. Farnbäume und Aroideen, letztere in ziemlich grosser Sammlung, nehmen sonst den grössten Raum ein. Von den ersteren sind schöne Exemplare der Alsophila excelsa und Cyathea arborea vorhanden. Ausserdem nahmen meine Aufmerksamkeit in Anspruch: die Palmen Euterpe montana und Acrocomia sclerocarpa, ferner der Kanonenkugelbaum (Couroupita guianensis). Wenn die schweren, einer Kanonenkugel ähnlichen Früchte, so erzählt Descourtils, in den Urwäldern Guiana's herabfallen, so wiedertönt ihr Aufschlagen weit hin und wiederholt sich als Echo. Auch der ächte Zimmetbaum (Cinnamomum zeylanicum), der falsche Gummigutt-baum (Xanthochymus pictorius), der Cacaobaum (Theobroma Cacao), der Wurzelbaum (Ficus macrophylla), die Mutterpflanze des Pfeffers (Piper nigrum), die Gitterpflanze (Ouvirandra fenestralis), welche leider aus unseren Gärten wieder verschwunden ist, und andere interessante Pflanzen werden in diesem Warmhause kultivirt.

Ein etwas kleineres Haus, als das Palmenhaus, ist das sogenannte Winterhaus, was ausserhalb des eigentlichen Gartens im Westen des Arboretum's oder des eigentlichen Parkes liegt. Es besitzt eine Länge von 212, eine Breite von 137 und eine Höhe von 60 Fuss und steht an den beiden Seiten mit einem Oktogon von 50 Fuss im Durchmesser in Verbindung. Diesem sollen sich später noch besondere Häuser von 112 Fuss Länge und 62 Fuss Breite anschliessen. Werden diese fertig sein, so besitzt das ganze Gebäude eine Länge von 582 Fuss, damit ist ein Flächeninhalt von $1\frac{3}{4}$ Acker, also über $2\frac{1}{2}$ preussische Morgen, mit Glas überdacht. Auch hier geben Wasserheizungen mit Hochdruck die nöthige Wärme. Vollendet wurde es, wie es jetzt ist, vor einigen Jahren.

In diesem Gesammthause sind vor Allem Neu-Holländer und Cappflanzen in reichlichem Maasse vertreten, also Proteaceen, Mimosaceen und holzfrüchtige Myrtaceen. Ausserdem findet man einige Farnbäume aus dem fünften Erdtheil, wie Dicksonia squarrosa und antarctica, Todea barbara und Cyathea medullaris, ferner Nadelhölzer, besonders Podocarpus-, Dammara- und Araucaria-Arten, unter den letztern A. columnaris, endlich auch zahlreiche Bewohner der Mittelmeerländer und des Orientes, so wie Japan's und China's, so die Theepflanze, Camellia rosaeflora, die Mutterpflanze des Mastix und des cyprischen Terbenthins (Pistacia Lentiscus und Terebinthus), den Johannisbrotbaum (Ceratonia Siliqua), die in China als heiliger Bambus bezeichnete Nandina domestica, zahlreiche Rhododendren aus dem Himalaya, Michelia lanuginosa, ferner Santalum Cunninghami, Sterculia lurida, zahlreiche Eucalyptus, Metrosideros, Leptospermum's und Acacien, von welchen letzteren besonders Acacia melanoxylon, mit einfachen und gefiederten Blättern zugleich, besonders Laien interessant ist, Grevillea robusta, so wie

Banksien, Proteen u. s. w., auch kalte Palmen: Areca sapida und Jubaea spectabilis, Alectryon excelsum, Littaea glauca, Cryptocarya Peumus, Eupomatia laurina u. s. w.

Ich komme schliesslich zu 2 Komplexen von Gewächshäusern, welche sich ziemlich in der Mitte des Gartens befinden. Der eine Komplex besteht aus einem Hauptgebäude mit 2 Flügeln zur Seite und einem langen, quer nach hinten angebauten Hause. In dem ersten ist ein grosses Bassin, in dem die Victoria regia kultivirt wird.

Ausserdem befinden sich hier mehre Palmen, welche erst neuerdings eingeführt sind und zu den schöneren gehören. Schliesslich enthält es noch eine grosse Anzahl interessanter Pflanzen, so die beiden von uns früher (im 8. Jahrg. S. 21) beschriebenen Reben-Arten: Vitis Bainesii und macropus aus dem tropischen Westafrika, welche einen kurzen fleischigen und knolligen Stamm bilden und dadurch von den übrigen Arten dieses Geschlechtes wesentlich abweichen, ferner eine Anzahl Schlauchpflanzen, unter ihnen die seltenen Arten Nepenthes Rajah, Lowii und Ewardsiana, auch die Pflanze, welche die ächten Panama-Hüte liefert (Carludovica palmata), eine Fackeldistel: Cereus Macdonaldiae aus Honduras, deren hellgelbe Blüthen einen Durchmesser von 14 Zoll haben, und Adenium obesum.

Der westliche Flügel enthält eine Anzahl tropischer Pflanzen, welche zur Medizin und der Technik in Beziehung stehen oder den Menschen Nahrung liefern. Es ist dieses eine sehr interessante Sammlung, zumal die in der Nähe befindliche Museen zu gleicher Zeit die gebrauchten Stoffe und Gegenstände enthalten. Ueber diese 3 Museen mit ihrem Inhalte werde ich später noch besonders zu sprechen Gelegenheit nehmen und dann auch der Mutterpflanzen gedenken, welche hier kultivirt werden. Der östliche Flügel enthält Orchideen. Ich habe bereits über diese Familie in der letzten Zeit so viel gesprochen, dass ich hier wohl darüber weggehen kann.

Das lange Haus im Rücken des Hauptgebäudes besteht aus drei Abtheilungen. Die erste enthält Pflanzen aus warmen und heissen Ländern, welche keine besondere Höhe erreichen. So befinden sich hier Rohrpalmen der Genera Chamaedorea und Geonoma, die berühmte Mangle-Pflanze (Rhizophora Mangle), Mimusops Elengi, dessen wohlriechende Blüthen den indischen Göttern geweiht sind, Hura crepitans, zahlreiche Melastomateen u. s. w.

Das Kaphaus oder die dritte Abtheilung enthält nicht allein Haiden mit den sie in Australien vertretenden Epakrideen, auch Pelargonien, und vor Allem Zwiebel- und Knollenpflanzen, besonders aus den Familien der Iridaceen, Oxalideen und Tropaeoleen, sowie Mesembryanthemen; die übrigen kapischen Dickpflanzen sind in dem eigentlichen Succulenten-Hause untergebracht.

Der andere Komplex besteht aus vier Häusern, von denen ein langes von 200 Fuss Länge und 30 Fuss Breite die Dickpflanzen enthält und das eben erwähnte Succulenten-Haus darstellt. Es ist reich und zählt eine grosse Reihe der interessantesten Arten und Formen. Es gilt dieses besonders von den Agaveen, die zum Theil in grossen, schönen Exemplaren vorhanden sind, den Aloinen und Cactaceen. Auch die Crassulaceen, fleischigen Euphorbiaceen und fleischigen Senecioneen haben zahlreiche Repräsentanten, dagegen sind, wie allenthalben, die Stapelien, Dickpflanzen aus der Familie der Asklepiadaceen, schwach vertreten.

An dieses Succulenten-Haus schliesst sich ein Kalthaus, in ungleichschenklichem Kreuz erbaut, an. Hier sind meistens Neuholländer aus der Abtheilung der Schmetterlingsblüthler mit ganzen Blättern, aus der Familie der Mimosaceen, aus der Familie der zum Theil auch kapischen Ruchhaiden (Diosmeen) u. s. w., ferner die meisten unserer Blüthensträucher, wie Fuchsien, Azalien, Kamellien, Calceolarien u. s. w., auch das interessante Genus Streptocarpus, vertreten.

Sehr reich ist endlich der botanische Garten in Kew an krautartigen Farnen, denn 2 Häuser (No. 2. und 3. des eben zu besprechenden Komplexes) sind für deren Kultur vorhanden: eins für die Arten aus warmen und eins für die aus gemässigten Klimaten. Wir überlassen es Jedem, selbst Kunde von dem Inhalte zu nehmen, denn um ein gehöriges Verständniss von diesem zu geben, müssten wir einen besonderen Artikel schreiben. Auf etwas wollen wir aber doch noch aufmerksam machen, was zwar gleich einem Faden durch den ganzen Garten geht, hier aber selbst am Genauesten durchgeführt ist: das sind neben der grossen Sauberkeit und Ordnung, die allenthalben herrschen, die praktischen Aufstellungen in systematischer Hinsicht, so dass Jedermann, der mit der Anordnung früher nicht vertraut war, sich leicht hineinfindet. Für wissenschaftliche Studien hat dieses einen besonderen Werth. Hierin liegt zum Theil auch der grosse Nutzen des Gartens, nicht allein für die Wissenschaft, auch zur allgemeinen Bildung. Es kommt dazu, dass auch allenthalben deutlich geschriebene Etiketten, auf denen Name und oft auch das Vaterland steht, vorhanden sind. Endlich erleichtert ein vorzüglich geschriebener Führer, der um wenige Groschen zu kaufen ist, den Besuchern, sich rasch zu orientiren und interessante Pflanzen aufzufinden.

Die grossen Bambusgräser.

Wir haben oft genug über die kleinen Bambusgräser China's und Japan's gesprochen und bedauert, dass diese unsere klimatischen Verhältnisse entweder gar nicht, oder doch nur in besonderem Schutze und womöglich bedeckt aushalten, heute giebt uns eine Abhandlung über die riesigen Bambusgräser Ostindiens und der wärmeren Länder Ostasiens überhaupt, welche in einer der letzten Nummern des „Gardeners Chronicle“ (p. 1067) abgedruckt ist, Gelegenheit, auch auf diese um so mehr die Aufmerksamkeit der Leser zu lenken, als diese ebenfalls gärtnerischen Werth haben und wir bereits im Besitze eines riesigen Bambusgrases, wenn auch nicht aus der Alten, so doch aus der Neuen Welt, uns befinden.

Dieses riesige Gras führt den Namen Bambusa oder Guadua latifolia und spielt in Brasilien im Stromgebiete des mächtigen Amazonenstromes und seiner grösseren Nebenflüsse eine wichtige Rolle, so dass der berühmte, nun leider auch verstorbene Reisende Martius in seinem grossen Reise-Werke über Brasilien eine Vegetations-Ansicht gegeben hat, wo Bambusa latifolia im Vordergrunde steht. Die genannte Pflanze lernten wir übrigens schon vor Martius, und zwar zuerst durch die Reisen Alexanders von Humboldt kennen. Wann sie in Europa, und zwar zunächst im botanischen Garten in Berlin, eingeführt wurde, ist nicht mehr mit Bestimmtheit zu erfahren, wahrscheinlich geschah es durch die Vermittelung Humboldt's selbst. Es scheint, dass sie nirgends weiter kultivirt wird, denn wir haben sie weder im botanischen Garten in Kew bei London, noch in dem Jardin des plantes in Paris und im botanischen Garten zu Petersburg gesehen.

Bambusa latifolia ist für hohe Häuser, besonders im Hintergrunde, wo nichts anderes wachsen will, ausserordentlich zu empfehlen, da es im tiefen Schatten vortrefflich gedeiht und ein rasches Wachsthum besitzt. Als vor einigen Jahren in das neu erbaute Palmenhaus des Berliner botanischen Gartens 2 allerdings schon sehr kräftige Exemplare gepflanzt wurden, wuchs das eine binnen 14 Monaten so rasch, dass es fast die Höhe des 75 Fuss hohen Mittelgebäudes erreichte und die Hauptstengel an der Spitze abgeschnitten werden mussten. Das eine Exemplar hat bereits gegen 10 Stengel getrieben, von denen die stärksten nicht weniger als 4″ Durchm. haben. Diese selbst sind so hart, dass sie nur mit Mühe, selbst mit dem schärfsten Messer, geschnitten werden können; schlägt man mit einem festen Körper, mit einem Eisen z. B., dagegen, so klingt es etwas metallisch. Auf der Oberfläche des Stengels bemerkt man selbst bei dem stärksten Schlage keine Verletzung oder auch nur einen geringen Eindruck, den man sonst bei den meisten, selbst harten Hölzern alsobald wahrnimmt. Im oberen Theile verästelt sich der Stengel auf eine solche Weise, dass schliesslich die Pflanze daselbst buschig wird.

Wer im Süden das auch bei uns bekannte Klarinettenrohr (Arundo Donax) im wilden Zustande gesehen hat, wird bisweilen etwas Aehnliches gefunden haben. Noch grösser ist aber die Aehnlichkeit hinsichtlich dieses buschigen Wachsthumes im oberen Theile des Stengels mit unserem Schilfe in wärmeren Ländern, wie im Süden des Kubans, z. B. zwischen diesem und dem nordwestlichen Kaukasus, wo die Rohrstengel sich ebenfalls verästeln und eine Höhe von 12 bis 16 Fuss erreichen können. In diesen Schilfwäldern ist es, wo die Tscherkessen sich am Tage verstecken, um gegen Abend oder am frühen Morgen russische Dörfer zu überfallen.

In der anfangs citirten Abhandlung ist, wie gesagt, nur die Rede von den riesigen Bambusgräsern, welche in Ost-, besonders in Hinter-Indien wachsen. Es sind hauptsächlich deren drei. Bambusa excelsa scheint grade in dem oberen Gebiete des Irawaddy höher zu werden, als an der Mündung genannten Flusses und in den Niederungen des Ganges, in dem eigentlichen Bengalen. Während genanntes Bambusrohr hier in der Regel nur eine Höhe von 60 bis 70, selten bis 80 Fuss erreicht, sind Pflanzen von 100 Fuss weiter oben keine Seltenheit. Ihr Wachsthum soll so rasch vor sich gehen, dass der Stengel sich bisweilen binnen 24 Stunden um 18 Zoll verlängert. In Rangun, am Ausflusse des Irawaddy, hat der Stengel im unteren Theile oft einen Umfang von 2 Fuss, während dieser bei den stärksten Stengeln in Bengalen höchstens 20 Zoll beträgt.

Hier wächst hauptsächlich eine andere Art, welche als Tulda-Bambus bezeichnet wird und auch den wissenschaftlichen Namen Bambusa Tulda erhalten hat. Sie wird zwar nicht so hoch, wächst aber fast noch rascher, so dass sie in einem Monate die ganze Höhe von 70 Fuss erreichen kann; dabei hat der Stengel an der Basis doch nur 1 Fuss im Umfange. Die dritte Art gedeiht wiederum mehr im oberen Theile des Birmanenreiches, während sie in Bengalen niedriger bleibt. Diese Art wächst weit langsamer, als die beiden genannten, hat aber deshalb auch ein weit festeres und zäheres Holz; aus diesem Grunde wird es zu Bauten anderen Bambushölzern vorgezogen und zu höheren Preisen verkauft. Ihre Höhe beträgt höchstens 50 bis 60 Fuss und ihre Stengel haben an ihrer Ba-

sis einen Umfang von 1 Fuss. Dieses Bambusgras führt bei den Eingeborenen den Namen Balku und ist auch in der systematischen Botanik als Bambusa Balku bezeichnet worden.

Unter den niedrigen Bambusgräsern spielt auch die bei uns kultivirte Bambusa chinensis eine nicht unbedeutende Rolle in Ostindien. Sie wächst sehr buschig und kann in kurzer Zeit einen grossen Raum überziehen; deshalb wird sie gewöhnlich zur Anlegung von Hecken benutzt. Es wurde uns berichtet, dass dasselbe niedrige Bambusgras auch hier und da in Italien zu gleichen Zwecken verwendet wird.

Einiges über Dracäneen.

Wenn wir nach dem Verlaufe von 4 Jahren vom Neuen die Dracäneen als den Gegenstand einer kleinen Abhandlung machen und diese nur den Vorläufer einer späteren nennen, die alles was in der neuesten Zeit über die Dracäneen bekannt geworden, enthalten soll, so ist eines Theils das erhöhte Interesse daran Schuld, was sich für diese Abtheilung baumartiger Lilien bei Botanikern und Laien kund gibt, andern Theils gibt uns ein Artikel über das Genus Dracaena, was unser verehrter Freund und Kollege, Dr. Regel in Petersburg, vor Kurzem in seiner vorzüglichen Gartenflor (Maiheft S. 132) veröffentlicht hat, dazu Veranlassung. Wir erhielten durch diesen Artikel die Genugthuung, dass unsere früheren Forschungen, in so weit sie die Sache selbst betreffen, bis auf einiges Unbedeutendes auch von einem so tüchtigen Botaniker, wie Regel ist, anerkannt und dass deren Resultate auch wieder gegeben sind, nur hinsichtlich der Nomenklatur macht Dr. Regel gewaltige Einsprüche.

Seitdem wir in Berlin Gelegenheit hatten, die Dracäneen im Leben und in der Literatur zu studiren, also seit dem Jahre 1847, haben wir uns mit der nähern Kenntniss dieser interessanten Pflanzen beschäftigt; es war unsere ernste Aufgabe, zum ersten Male das, was bisher darüber geschrieben worden und in Herbarien vorhanden war, mit lebenden Pflanzen in unseren Gärten zu vergleichen. Wenn schon die reiche Sammlung des botanischen Gartens in Berlin reichliches Material zur Verfügung stellte, um Untersuchungen anzustellen, so erhielten wir noch mehr durch alljährlich sich wiederholende Reisen, wo zur besseren Kenntniss der Dracäneen wir nicht allein die grösseren botanischen Gärten, sondern auch wichtige Privat-Sammlungen und die grösseren internationalen Pflanzen-Ausstellungen besuchten.

Dass uns demnach bei der letzten Bearbeitung der Dracäneen vor 4 Jahren, ein sehr umfangreiches Material zu Gebote stand, und dass es uns auch nicht an Ausdauer gefehlt hat, wird man aus dem eben Gesagten ersehen. Wir haben schliesslich jetzt noch während unseres letzten Aufenthaltes in England die reiche Sammlung lebender und besonders getrockneter Dracäneen in Kew durchgesehen und haben nun die Genugthuung, dass auch Jos. Dalt. Hooker, der in Ostindien sowohl, wie in Australien, die dort wachsenden Arten im Leben studiren konnte, mit uns völlig übereinstimmt. Im Herbarium des botanischen Gartens in Kew befindet sich aber ausserdem noch ein reiches Material getrockneter Dracäneen, besonders aus Afrika, so dass wir uns, da der Direktor der Herbariums freundlichst seine Benutzung gestattet hat, vorgenommen haben, noch einmal Hand an die Dracäneen zu legen und eine möglichst vollständige Monographie derselben zu geben. Da dieses aber noch eine Zeit in Anspruch nehmen wird, so möge einstweilen genügen, die Regel'schen Einwände in Kürze zu widerlegen.

1. Dracaena arborea nennt Regel in seiner ersten Bearbeitung der Dracäneen im Jahre 1859, wie Link, eine Dracänee, welche der Dr. fragrans nahe steht. Sollte seine arborea der letzten Abhandlung vom Jahre 1871 dieselbe sein, da diese (unsere Dr. Knerkiana) umgekehrt der Dr. fragrans sehr unähnlich ist? Dass unter dem Namen Dr. arborea 3 verschiedene Arten: fragrans, unsere arborea und Knerkiana, im Berliner botanischen Garten kultivirt wurden, haben wir bereits in unserer letzten Bearbeitung (10. Jahrg Seite 236) mitgetheilt. Von diesen 3 wählten wir die, welche auch Kunth, als der erste gewichtige Monograph der Dracäneen Dr. arborea nannte (enum. plant. V, 9). Folia recurvato-patula hat gewiss Dr. Knerkiana nicht. Was Willdenow und Link, wenn Regel beide Botaniker auch citirt, darunter verstanden, lässt sich nicht mehr ermitteln, auf keinen Fall aber die eben genannte Art. Interessant möchte die Mittheilung sein, dass Dr. Knerkiana, deren Vaterland man bisher nicht kannte, am Nunfluss in Südafrika entdeckt worden ist.

2. Angustifolia, ensifolia und fruticosa sind bei Regel 3 gute Arten, während Hooker sie im Kewer Herbar wohl mit Recht vereint. Wir unterschieden in unserer letzten Abhandlung nur die erste und letzte, aber keineswegs mit durchgreifenden Merkmalen. Eigentlich vermochten wir schliesslich nur die obere Blattfläche bei Dr. angustifolia und den wellenförmigen Rand der Blätter von Dr. fruticosa zur Unterscheidung beider Arten aufzufinden. Wenn dieses konstant wäre, so würde die buntblättrige Form seiner Dr. ensifolia, welche Regel mit der näheren Bezeichnung Greigi in

diesem Jahrgange der Gartenflora (Tab. 677) beschrieben und abgebildet hat, trotz aller Einwendungen des Autors, eine Dr. fruticosa sein.

Mit dem, was wir eben gesagt, wollen wir jedoch keineswegs behaupten, dass, wenn wir das reiche neuere Material des Kewer Herbariums dazu nehmen, sich doch noch bestimmte Arten aus diesen schmalblätrigen Dracänen, wenn auch in anderer Weise, als die eben angeführten, herausstellen könnten. Nach dem Kewer Herbarium kommen Formen dieser einen Art, welche wir mit Hooker als Dr. angustifolia begreifen wollen, zum Theil von etwas anderem Ansehen, aber mit Uebergängen von der einen zur andern, in Ostindien, in Australien und in Südafrika vor. Doch darüber später.

3. Fragrans. Wenn unser geehrter Freund Dr. Regel keine breiten, elliptischen Blätter genannter Art von 5 Zoll Breite und 1 Fuss Länge gesehen hat, so können wir sie ihm leicht zur Verfügung stellen.

4. Concinna ist neben marginata latifolia ein Gartenname, den Kunth benutzt, um die Pflanze vorläufig, und zwar unter der Beschreibung der ächten Dr. marginata, näher zu bezeichnen. Als wirkliche Art wurde jedoch diese Pflanze mit diesem Namen von Regel im Jahre 1859 aufgestellt; es war ihm jedoch Göppert 4 Jahre schon zuvorgekommen und hatte ihr den Beinamen Betschleriana gegeben. Demnach hat dieser Name den Vorzug vor dem Gartennamen. Ob aber doch nicht in diesem Falle die Benennung concinna berechtigt wäre, darüber liesse sich allerdings streiten.

5. Meine stenophylla soll nach Regel gelbgrüne und kurz abgebrochene Linien auf der Oberfläche der Blätter besitzen. Ich kenne sie nur mit viereckigen Flecken und habe sie jetzt auf meiner letzten Reise in Belgien und England ebenfalls nur gefleckt auf den Blättern gesehen. Sollte die Kultur vielleicht auf diese Verschiedenheit Einfluss haben?

6. Dass reflexa und cernua trotz des rothen äussersten Randes der Blätter bei der letzteren nicht verschieden sind, davon hat mich das Kewer Herbar ebenfalls überzeugt. Eben so ist Dr. salicifolia nicht verschieden. Dr. purpurea scheint allerdings eine nahe stehende Art zu sein und hat weit breitere Blätter.

7. Der Name Rumphii wird von Regel wieder hergestellt. Wir sind überzeugt, dass man nicht allein berechtigt, sondern auch verpflichtet ist, einen Namen zu ändern, wenn die angegebene Ursache der Benennung wegfällt. Wenn nun die Pflanze von Rumpf nicht mit der Pflanze d. N. unserer Garten übereinstimmt, was Dr. Regel ebenfalls behauptet, so haben wir hier bei Drac. Rumphii einen unpassenden, wenn nicht falschen Namen, den wir mit vollem Recht, weil J.D. Hooker das Verdienst hat, zuerst die Art wissenschaftlich festgestellt zu haben, in Dr. Hookeri umändern konnten.

8. Dr. nigra ist wiederum Gartenname und steht demnach jeder anderen wissenschaftlichen Benennung nach. Der Botaniker, der sie zuerst als Dr. elliptica unterschied, wenn auch nicht beschrieb, war Desfontaines. Was Thunberg als Drac. elliptica gemeint hat, möchte wohl Niemand mehr wissen. Dr. spicata haben wir früher als Synonym der Dr. elliptica betrachtet, wir haben uns jetzt aber überzeugt, dass sie selbständige Art ist. Dagegen ist Dr. javanica nicht verschieden.

9. Dr. thalioides ist nach Morren selbst (Belg. hortic. Tom. X. p. 368) nur Gartenname, dagegen Aubryana die richtige Benennung. Wie Dr. Regel dennoch dazu kommt, den Gartennamen vorzuziehen, begreifen wir nicht.

Verkauf von Koniferen.

Bezugnehmend auf die Anzeige in der vorigen Nummer der Wochenschrift erlauben wir uns hier noch die Grösse einiger der interessanteren Koniferen mitzutheilen, welche durch die Vermittelung des Kunst- und Handelsgärtner Boese (Landsberger-Strasse 46) im Garten der Frau Kommerzienräthin Reichenheim (Thiergartenstrasse 19 oder Königin-Augusta-Strasse 44) aus freier Hand verkauft werden sollen:

Araucaria	Bidwilli	von 24 Fuss	Höhe
„	Cunninghami	„ 20 „	„
„	excelsa	„ 9 „	„
„	„ glauca	„ 12 „	„
„	imbricata	„ 8 „	„
Abies	Jezoënsis	„ 7 „	„
Dammara	Browni	„ 3½ „	„
„	orientalis	„ 3½ „	„
Pinus	Montezumae	„ 1½ „	„
„	patula	„ 9 „	„
Sciadopitys	verticillata	„ ½ „	„
Dacrydium	elatum	„ 11 „	„
„	cupressinum	„ 4 „	„
Libocedrus	chilensis	„ 15 „	„
„	Doniana	„ 4 „	Durchm.
Podocarpus	macrophylla	„ 8 „	Höhe
„	laeta	„ 5 „	„
Cryptomeria	elegans	„ 6 „	„

Die Ausstellung des Gartenbau-Vereins in Bremen findet vom 30. September bis 2. Oktbr. doch noch statt.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mohr-Strasse N. 13

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 38. Berlin, den 23. September **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 531. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 28. August. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Sonntag, den 24. September, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause eine Versammlung und eine Ausstellung des Vereines statt.

531. Versammlung

des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,

am 28. August.

Da der Vorsitzende und sein erster Stellvertreter verreist waren, hatte Dr. Bolle den Vorsitz übernommen. Der Generalsekretär sprach über die ausgestellten Pflanzen, welche dieses Mal von 11 Gärtnern und Gartenliebhabern in 25 Bewerbungen vorhanden waren. Es ist dies ein erfreuliches Zeichen für den Werth der grösseren Monats-Ausstellungen, welche zum ersten Male in diesem Jahre ins Leben gerufen wurden und im Anfange von Seiten der Gartenbesitzer und Gärtner wenig Berücksichtigung erhielten.

Aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Ravené hatte der Obergärtner König eine Sammlung von 15 verschiedenen Marantaceen ausgestellt, die wegen der Grösse der Exemplare ein klares Bild von der Schönheit der dazu gehörigen Arten zu geben im Stande war. Es waren alte und neue in bester Auswahl. Professor Koch machte darauf aufmerksam, dass man die Marantaceen im Gewächshause nicht zu gross werden lassen dürfe, weil dann an den Blättern meist die schönsten Zeichnungen sich verlieren. Es betrifft dieses ganz besonders die Gruppe, deren Arten, gleich dem Phrynium vittatum, die aufrecht stehenden Blattspreiten auf langen Stielen besitzen. Die schönen weissen oder rothen Streifen und Bänder verschwinden hier, sobald die Pflanze ihre vollkommene Ausbildung erhalten hat; eben so wird dann meist die braunrothe Unterfläche der Blätter hellgrün.

Kunst- und Handelsgärtner Leissegang in Charlottenburg gehörten einige noch wenig verbreitete Pflanzen in bereits hübschen Exemplaren. Phormium Veitchii ist unbedingt die schönste unter den buntblättrigen Formen des Neuseeländischen Flachses (Phormium). Von den 3 Farnen empfiehlt sich Pteris pterodactyla wegen der schönen Gestalt der Blätter. Athyrium Goringianum pictum sahen wir als tricolor zuerst auf der internationalen Ausstellung zu London im Jahre 1866 und dann wiederum in Paris (9. Jahrg. S. 240 und 10. Jahrgang S. 141). Es ist ein Freilandfarn, was Empfehlung verdient. Dagegen gehört die buntblättrige Form der Pteris serrulata, welche ebenfalls in dieser Gruppe sich befand, in das Kalthaus. Yucca albospica sahen wir zum ersten Male im Jahre 1862 bei Jean Verschaffelt in Gent (5. Jahrg. der Wochenschr. S. 83) und wurde auch in Berlin etwas später ausgestellt; seitdem ist sie aber wiederum seltener geworden.

Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu war wiederum mit mehrern Bewerbungen erschienen; von ihnen erwähnen wir jetzt eine Gruppe von 18 blühenden Pflanzen. Unter diesen befanden sich mehre Orchideen, ein stattliches Exemplar des Lilium auratum und die von Siebold direkt aus Japan eingeführten Formen des Lilium lancifolium Hort. (speciosum Thunb.), welche letztere robuster, als die in Europa gezüchteten Formen sind. Als neue Einführung war das Dekorationsgras Gymno-

thrix latifolia, über das in dem diesjährigen Berichte über die neuen Pflanzen (S. 166) gesprochen ist, vorhanden. Wenn es etwas dichter wüchse, so würde es noch mehr zu empfehlen sein.

Kunst- und Handelsgärtner Boese hatte ebenfalls neuere Pflanzen ausgestellt. Unter ihnen befand sich auch die Abart unserer Ringelblume (Calendula officinalis), welche unter dem Namen le Proust besonders in Frankreich beliebt ist und durch Vilmorin in Paris weiter verbreitet wurde. Diese Abart unterscheidet sich mannigfach zum Vortheil von der Hauptart, indem sie mehr aufrecht und buschiger wächst, auch mehre Monate hindurch in Blüthe ist. Die Blüthenkörbchen sind gefüllt und ihre gelben Blüthchen haben einen röthlichen Schein, ausserdem aber noch, besonders am obern Theile, einen braun-rothen Rand.

Eine zweite zu empfehlende Sommerpflanze ist eine Form des Amarantus melancholicus, welche neuerdings unter dem Namen A. bicolor ruber in den Handel gekommen ist. Sie unterscheidet sich von dem früher häufiger kultivirten A. bicolor durch leichtere Kultur, indem die Pflanze gegen Witterungs-Verhältnisse gar nicht empfindlich ist.

Ferner hatte Kunst- und Handelsgärtner Boese noch 2 der neuen Astern: die deutsche Kaiser- und die Viktoria-Zellen-Aster ausgestellt, die wiederum eine Vervollkommnung dieser nun fast ein Jahrhundert in den europäischen Gärten kultivirten Garten-Aster zeigte, sowie zwei Sommergewächse aus der Familie der Maskenblüthler oder Personaten: die schon früher einmal eingeführte Collin-sia heterophylla Hook., welche aber an Schönheit der bekannten C. grandiflora Lindl. nachsteht, und Schizanthus papilionaceus, welcher zwar kleinere Blüthen, als die bekannten Arten, besitzt, dagegen sich durch grösseren Reichthum und Schönheit derselben auszeichnet. Beschrieben scheint diese Pflanze noch nicht zu sein, insofern sie nicht einer anderen schon beschriebenen Art angehört.

Sehr interessant war die Sammlung von verschiedenen buntblättrigen Abutilon's des Kunst und Handelsgärtners Pasewaldt in Charlottenburg. Seitdem man durch Lemoine in Nanzig die Eigenschaft der Edelreiser des buntblättrigen Abutilon Thompsoni, die bunten Blätter auf die Unterlage überzutragen, erkannt hatte, sind von Gärtnern vielfach glückliche Versuche angestellt worden, von den übrigen bekannten Abutilons, und zwar mit Hülfe des genannten Abutilon Thompsoni, ebenfalls buntblättrige Formen hervorzurufen. Die Zahl der von Pasewaldt ausgestellten Abutilonformen betrug nicht weniger als 8. Ausserdem waren aber noch aus derselben Handelsgärtnerei einige neuere Pflanzen, welche Empfehlung verdienen, ausgestellt worden. Unter ihnen nennen wir die buntblättrige Form des Ageratum Lissoni, welche vor einigen Jahren durch van Geert in Gent, wenn wir nicht irren, zuerst eingeführt wurde. Sie wächst gedrängt und zwergig und findet als Beetpflanze eine sehr gute Verwendung. (Vergl. 13. Jahrg. S. 119). Die buntblättrige Form des Mimulus luteus steht an gärtnerischem Werth dem Ageratum Lissoni nach. Begonia Weltoniana wird in England als Marktpflanze herangezogen und stellt wahrscheinlich nur eine Form der kapischen B. Dregei O. et D. dar. Sie vermehrt sich leicht und wächst rasch. (Vergl. übrigens 12. Jahrg. d. Wochenschr. S. 116). Ficus Portenna haben wir bereits auf der ersten internationalen Pflanzenausstellung zu Mainz im Jahre 1863 gesehen (6. Jahrgang S. 157) und ist eine der schönsten Blattpflanzen des Gewächshauses, die auch gut im Zimmer aushält.

Eine Schaupflanze des Agapanthus umbellatus, der jetzt wiederum mehr kultivirt wird, verdankte man dem Rentier Kaumann. Sie hatte nicht weniger als 13 reichblühende Dolden.

Die Sammlung des Kunst- und Handelsgärtners Plage in Schöneberg bestand fast nur aus Marktpflanzen, zeichnete sich aber durch Mannigfaltigkeit und gute Kultur der einzelnen Exemplare aus.

Aus dem Versuchsgarten des Vereines hatte der Obergärtner Neumann eine Sammlung von 28 Sorten Fuchsien ausgestellt, die sich durch Blüthenreichthum auszeichneten und daher am Meisten kultivirt zu werden verdienen. Es waren sämmtlich diesjährige Stecklinge von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss Höhe und $\frac{3}{4}$ bis 1 Fuss Durchmesser.

Wir kommen zu den 5 Bewerbungen des botanischen Gartens. Dieses Institut ist unter Anderem reich an Dickpflanzen. In einer der früheren diesjährigen Ausstellungen war bereits eine grosse Anzahl von solchen Aloen, welche als Haworthien auch als besonderes Genus betrachtet werden, ausgestellt worden, dieses Mal waren in der ausgestellten Sammlung hauptsächlich Fackeldisteln der Genera Echinopsis, Echinocactus und Mamillaria vorhanden. Wenn die Arten der beiden ersten Genera ihre grossen, zu einer langen Röhre gestreckten Blüthen haben, stellen sie einen besonderen Schmuck, der bei den anderen meist weniger in die Augen fällt, dar. Diese Fackeldisteln besitzen einen um so grösseren Werth, als die Blüthen eine längere Dauer haben, als die der meisten Cereen. Liebhaber, wenn sie nähere Kunde haben wollen, verweisen wir auf den botanischen Garten selbst, wo sie fast täglich noch in Augenschein genommen werden können.

Unter der Gruppe gemischter Pflanzen, aus 44

Töpfen bestehend, machen wir auf einige aufmerksam, welche besonders eine weitere Verbreitung verdienen, als sie bis jetzt erhalten. Die kleine Falkia repens haben wir zwar schon mehrmals empfohlen (zuletzt im 12. Jahrg. S. 283), kommen aber jetzt wieder auf sie zurück, da sie, wenn sie den Topf rasenartig überzogen hat und die rothen und kurz gestielten Blüthen die ganze Oberfläche bedecken, auf Stellagen, zur Seite der Freitreppen, in Fensterbrüstungen u. s. w. eine gute Verwendung findet. Auch die ebenfalls rothblühende Abroma umbellata, welche Haage u. Schmidt in Erfurt neuerdings wieder eingeführt haben, kann auf gleiche Weise angewendet werden. Dasselbe gilt von dem bereits auch früher schon von uns empfohlenen Körbchenträger Hymenatherum tenuilobum (8. Jahrg. S. 379). In gleicher Weise (als Schalenpflanze) kann auch die niedliche Selaginella denticulata Anwendung finden, wenn sie gut gezogen wird. Ein Exemplar war vorhanden, was 16 Zoll im Durchmesser besass.

Zu den Pflanzen, welche früher vielfach kultivirt und auch während der guten Jahreszeit in's Freie verpflanzt wurden, gehört unter Anderem auch die Melastomatee Heterocentron roseum. Die botanischen Gärten und vor Allem der Berliner, haben ein grosses Verdienst, dass sie konservativer sind, als Handelsgärtnereien, und Sorge dafür tragen, dass schöne Pflanzen nicht verloren gehen. So sahen wir auch den weissblüthigen Agapanthus, der sich kaum noch in dem Garten eines Liebhabers befinden möchte, aus dem botanischen Garten ausgestellt.

Die Sammlung von 15 Coleus-Blendlingen, welche, wie bereits mehrmals erwähnt ist, in dem Versuchsgarten der Londoner Gartenbau-Gesellschaft in Chiswick durch den Gothaer Bause (nicht Bose, wie wir früher geschrieben haben) vor einigen Jahren gezüchtet wurden, nahm wegen der Mannigfaltigkeit in der Form und in der bunten Zeichnung der Blätter die Aufmerksamkeit der Schauenden vielfach in Anspruch. Der Gehülfe F. Lange im botanischen Garten hatte sie herangezogen und sie nebst 3 neueren Pflanzen: Pandanus Linnei, Spathiphyllum Minahassae und Bromelia Ananas fol. var., welche wir ebenfalls schon früher besprochen haben, sowie nebst 2 Dekorationspflanzen: Astrapaea Wallichii und Hibiscus ferox, die als Stecklingspflanzen einen gärtnerischen Werth besitzen, ausgestellt.

Bei der Bewerbung um abgeschnittene Blumen hatten sich mehre Gärtner betheiligt. Die eigenthümliche Sonnenblume des Kunst- und Handelsgärtners Boese, Sutton's golden glob, deren sonst flaches Blüthenkörbchen am Rande sich so gehoben hatte, dass die Mitte konkav erschien, würde wohl kaum bei den Gartenfreunden Anerkennung finden. Desto ausgezeichneter waren dagegen die Stockmalven; sie besassen eine Vollkommenheit in der Blume, wie man sie nicht besser in England finden kann. Betheiligt hatten sich bei dieser Bewerbung die Metz'schen Baumschulen in Steglitz durch den Obergärtner Müller, ferner Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu und Obergärtner Neumann im Versuchsgarten des Vereines. Nicht minder durch den vollkommenen Bau der Blume beachtungswerth waren die gefüllten Zinnien der beiden zuletzt genannten Gärtner; Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu hatte aber ausserden noch ein Sortiment der schöneren Gladiolen ausgestellt. Ferner war ein reichhaltiges Sortiment der neueren Georginen, in ausgewählten Sorten, was nicht weniger die Aufmerksamkeit der Anwesenden in Anspruch nahm, vorhanden. Endlich hatte Kunst- und Handelsgärtner Wilhelm Wendt in der Hasenhaide (Nr. 9a) eine reiche Anzahl abgeschnittener Rosen zu einem Bouquet vereinigt.

Von Gemüse waren Gurken durch den Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt in Charlottenburg in 6 Exemplaren vorhanden. Von ihnen stammte die eine Hälfte aus dem Beete, die andere aus dem Freien. Der ansehnlichen Grösse von $1\frac{1}{2}$ Fuss der einzelnen Exemplare entsprach der feine Geschmack, den wir später wahrnahmen. Dagegen fiel eine andere Gurke des Kunst- und Handelsgärtner's Boese durch ihr eigenthümliches Ansehen und durch ihre Schwere auf, denn sie hatte ein Gewicht von 5 Pfund und 26 Loth. Sie war hellgelb, fast lang-viereckig und besass, bei einem Durchmesser von 6, eine Länge von fast über 14 Zoll. Nach dem Urtheile derer, welche sie gekostet haben, soll sie ebenfalls einen vorzüglichen Geschmack besitzen. Nach Boese stammt sie aus Nubien; Samen davon wurde ihm durch Dr. Regel in Petersburg mitgetheilt.

An Gemüse hatte Kunst- und Handelsgärtner Boese ferner vorgelegt: zweierlei Bohnen, die wegen ihrer Tragbarkeit und Feinheit der Hülsen emptohlen werden können: Riesen-Zucker-Brechbohne mit gelber Hülse und Riesen-Zucker-Wachsbohne mit weisser Hülse aus Algier, ferner einen Wirsing-Kohl aus England, der aber weit mehr in's Kraut gegangen war und demnach nicht empfohlen werden konnte.

Endlich gedenken wir auch noch einer Kartoffel, welche ebenfalls durch Boese vorgelegt worden war. Ihr erstes Verkaufsrecht in den Vereinigten Staaten Nordamerika's, wo man sie vor einem Paar Jahren gezüchtet hatte, wurde um eine hohe Summe erworben. Sie soll eine vorzügliche frühe

Speisekartoffel sein und führt deshalb den Namen Bresee's King of the Earlies (d. h. König der Frühen) oder Fifty dollar potato (d. i. Fünfzig-Thaler-Kartoffel).

Auch dieses Mal sprachen die Anwesenden über die Kultur der zur Verloosung kommenden Pflanzen ihre Anerkennung und Befriedigung aus.

Das Preisrichter-Amt war zusammengetreten und gab folgenden Ausspruch zu Protokoll:

Als Preise sind zuerkannt:

1) 1 Staats-Medaille den Georginen und Malven der Baumschulen von Metz & Co. (Obergärtner Müller).
2) 1 Staats-Medaille den Kulturpflanzen des botanischen Gartens (Gartengehülfe Lange).
3) 5 Thlr. den Maranten des Geh. Kommerzienraths-Rathes Ravené (Obergärtner König).
4) 5 Thlr. der Gesammtleistung des Kunst- und Handelsgärtners L. Mathieu.
5) 5 Thlr. den Pflanzen des botanischen Gartens (Garten-Inspektor Bouché).
6) 5 Thlr. der neuen weissen Gurke des Kunst- und Handelsgärtners Boese.
7) 5 Thlr. den buntblattrigen Abutilon-Formen des Kunst- und Handelsgärtners Pasewald in Charlottenburg.
8) 5 Thlr. den Fuchsien, Malven und Zinnien des Garten-Gehülfen Neumann.
9) Eine ehrenvolle Anerkennung dem Agapanthus des Herrn Apotheker's Kaumann.

Professor Koch legte einige skeletirte Blätter vor, welche der Gehülfe im botanischen Garten, Lindemuth, mit grosser Sauberkeit hergestellt hatte, und machte auf den wissenschaftlichen Werth der Vertheilung der Nerven und Adern in den Blättern aufmerksam. Es unterliegt seiner Meinung nach keinem Zweifel, dass die Anordnung der Gefässbündel (oder Fibrovasalstränge, wie man heut' zu Tage mit diesem ausländischen, dasselbe mit fremdem Worte sagenden Namen sich auszudrücken beliebt) in den Blättern für die Systematik zur besseren Kenntniss der Familien, Geschlechter und Arten eine grosse Stütze geben könnten, wenn man sich erst mehr mit ihrem Studium beschäftigt haben würde und Prinzipien zur Eintheilung gefunden hätte. Leider ist aber hierin bisher sehr wenig geschehen; einen dankenswerthen Anfang haben die aus der Wiener Staatsdruckerei hervorgegangenen Naturdrucke unserer deutsch-österreichischen Gehölze gemacht.

Aus den Darstellungen des Gartengehülfen Lindemuth geht bereits hervor, dass in den Blättern einiger Pflanzen keineswegs immer nur eine einfache Vertheilung der Gefässbündel vorhanden ist, sondern dass diese eine doppelte und selbst 3 verschiedene, über einander ausgebreitete Schichten darstellen können. So ist bei Galipea macrophylla auf der Oberfläche der Blätter die Vertheilung der Gefässbündel (d. h. die Nervatur und Aderung) eine andere, als auf der Unterfläche, bei Theophrasta pungens Willd. (Jussiaei Lindl.) sind 3 über einander liegende Schichten vorhanden, indem die der Ober- und Unterfläche sich besonders entwickelt haben und eine im Aussehen gänzlich verschiedene Mittelschicht einschliessen.

Die vorgelegten Blattskelette waren durch Maceration erhalten. Nach Dr. Filly ist dieses ein langwieriges Verfahren, was ausserdem noch seine Schwierigkeiten hat. Dergleichen Blattskelette lassen sich nach ihm sehr schön herstellen, wenn man die frischen, saftigen Blätter in eine heisse Aetznatronlösung taucht, auswäscht und in eine Chlorkalklösung zum Bleichen bringt; oder aber, wenn man die Blätter mehre Tage lang in einer Lösung von chlorsaurem Kali in Salpetersäure liegen lässt. Zu 500 Kubikcentimeter Salpetersäure von dem spezifischen Gewicht 1,1 fügt man 33 Gramm gestossenes chlorsaures Kali. Nach erfolgter Lösung werden die frischen und ausgewaschenen — nicht trockenen — Blätter in die Lösung gehängt und 10—20 Tage bei einer Temperatur von 15° R. darin gelassen. Alsdann breitet man sie auf Papier aus, spült sie mit reinem Wasser wiederholt aus und trocknet die auf diese Weise erhaltenen Skelette zwischen Löschpapier in einer Presse.

Professor Koch machte Mittheilung über Ausstellungen gärtnerischer, so wie land- und forstwissenschaftlicher Samereien, welche erstere im September, letztere im December d. J. in Wien stattfinden werden, behielt sich aber eine bestimmte Darstellung der dabei befolgten Anordnungen für später im nächsten Allerlei vor. Dergleichen Ausstellungen machen die Samenhändler mit den betreffenden Käufern bekannt und geben den letzteren Gelegenheit, eine bessere Kenntniss der Samereien herbeizuführen. Zu gleicher Zeit wären die Käufer im Stande, sich auch von der Ordnungsliebe der Händler selbst zu überzeugen und den Samen auf seine Keimfähigkeit zu prüfen.

Dr. Filly und Kunst- und Handelsgärtner Boese fanden keineswegs den erwarteten Nutzen von derlei Ausstellungen, da die Besucher solcher Ausstellungen in der Regel weder Zeit noch Lust haben, die Gelegenheit zur Kenntniss der Samereien zu benutzen. Dazu seien die landwirthschaftlichen Museen, wo man es mit mehr Musse thun könne, vorhanden. Leider würden aber diese viel zu wenig benutzt. Was die Keimfähigkeit der Samereien anbelange, so lasse sich diese nicht gleich

den Samen ansehen und bedürfe oft subtiler Untersuchungen. Selbst die sogenannten Keimproben führten nicht immer zum Ziele. Hauptsache sei immer beim Kaufe von Sämereien das gegenseitige Zutrauen; dieses sich aber zu verschaffen, sei Sache des Verkäufers. Der Käufer werde immer da kaufen, wo er bisher reell bedient worden sei.

Gartendirektor Henze in Kassel hat eine Abhandlung über die Wandelbarkeit der Blätter der sogenannten Ungarischen Eiche (Quercus Cerris) geschrieben, wovon eine Reihe verschiedener Formen abgebildet waren. Professor Koch legte diese Abhandlung vor und machte darauf aufmerksam, dass damit der Formenkreis noch gar nicht abgeschlossen sei. Er besitze Blätter der genannten Eiche, wo der Rand nur gesägt sei und wiederum deren, wo sie eine gefiederte Gestalt hätten. Das sicherste Kennzeichen, um sie von unseren beiden einheimischen Eichen, welche dieselbe Form-Verschiedenheit in den Blättern zeigen, zu unterscheiden, sei die linienförmige Form und das Abstehen der äusseren Knospen-Schuppen.

Dr. Wittmack machte Mittheilungen über seine Reise nach Kopenhagen und nach Schweden. Dieselben werden in einer besonderen Abhandlung erscheinen.

Stadtbaurath Gerstenberg legte einen direkt von der Furka in der Schweiz mitgebrachten und sehr dichten Rasen der Silene acaulis vor und theilte mit, dass diese Caryophyllacee, als er sie gefunden, dicht mit blaurothen Blüthen bedeckt gewesen sei und einen reizenden Anblick dargeboten habe. Das Volk belege sie daselbst mit dem Namen Alpenveilchen. Professor Koch machte darauf aufmerksam, dass Silene acaulis von allen Alpenpflanzen bei uns im Topfe am besten gedeiht und wegen des Reichthums der Blüthen zur Kultur sehr geeignet ist.

Dr. Bolle legte ein Stammstück des Acer obtusifolium vor. Der etwa 15 Fuss hohe Baum, dem es angehört habe, hätte in seinem Garten, einer Insel der Havel unweit Tegel, gestanden, und sich im Frühjahre scheinbar in gutem Zustande befunden, da es normal und kräftig ausgetrieben habe und bis vor Kurzem weiter gewachsen sei. Da, Ende August, wäre er plötzlich abgestorben, nach seiner Ansicht wohl in Folge der Nachwehen des Frostes, zumal der Stamm zu gleicher Zeit dicht über der Wurzel wiederum ausgeschlagen sei und ziemlich starke Triebe gemacht habe. Aehnliche Beobachtungen von ungewöhnlich verspäteter Nachwirkung des Frostes machte Dr. Bolle am Feigenbaum, an Tecoma radicans und an Acer japonicum atropurpureum (A. polymorphum var.)

Professor Goeppert in Breslau hat in der Wochenschrift (S. 263) durch einen besonderen Artikel die Frage, ob der Frost augenblicklich tödte, oder ob der Tod erst nach dem Aufthauen erfolge, zu lösen versucht, und sich für das Erstere deshalb entschieden, weil die Blüthen bei einigen Orchideen (z. B. Phajus grandifolius und Calanthe veratrifolia), sobald sie todt sind, augenblicklich eine blaue Farbe annehmen, diese Farben-Veränderung ebenfalls aber alsbald mit dem Erfrieren genannter Blüthen eintritt. Nach Dr. Bolle kann zwar durch Frost bei den Pflanzen der Tod plötzlich eintreten, es unterliege aber gewiss auch keinem Zweifel, dass der Frost auch nicht anfangs tödtet, sondern einen nachhaltenden Einfluss ausübt, in Folge dessen der Tod, bisweilen erst sehr spät, eintreten kann.

Nach Dr. Filly ist der Schluss, den der Professor Goeppert aus der Erscheinung bei genannten Orchideen zieht, nicht recht richtig, da durch das Frieren in Folge der eingeschlossenen Feuchtigkeit die Zellen gesprengt werden und damit (bei den Orchideen) der bis dahin eingeschlossene weisse Grundstoff des Indigo durch plötzlichen Hinzutritt der Luft sich blau färben muss. Dass durch das Sprengen einzelner Zellen einer Pflanze immer auch der Tod derselben herbeigeführt wird, widerspricht der Erfahrung.*)

Kunst- und Handelsgärtner Boese theilte mit, dass ihm der Verkauf der Pflanzen, sowie zweier Gewächshäuser der Frau Kommerzienrätbin Reichenheim übertragen worden sei. Er werde deshalb allen Denen, welche darauf reflektiren, gern nähere Auskunft geben. Er erlaube sich nur hier zunächst auf die schönen Koniferen aufmerksam zu machen.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

V.

Während bei uns in Deutschland der Norden fast durchaus eine Misserndte an Obst haben wird,

*) Gerade in diesem Jahre ist von Seiten der Besitzer von Baumschulen die Beobachtung gemacht worden, dass der Stamm eines Baumes auch theilweise abfrieren kann. So ist hier und da der Stamm eines Gehölzes dicht über der Wurzel oder über der Stelle, wo die Schneedecke aufhörte, bis zu einer gewissen, meist geringen Höhe, erfroren, während der darüber und darunter befindliche Theil gesund geblieben war. In diesem Falle schlägt der gesunde obere Theil noch aus und treibt so lange, als in ihm Nahrungsstoffe befindlich sind und ihm durch die Vermittelung des Wassers diese zugeführt werden können.
Anm. d. Red.

wie wir bereits aus der abermaligen Verschiebung der 6. allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter auf das nächste Jahr ersehen, der Süden hingegen zum grossen Theil nach Dr. Lucas Mittheilungen auf eine mässige Obsternte rechnen kann, ist es in Grossbritannien umgekehrt. Die südlichen Grafschaften Englands werden fast gar kein Obst erhalten, die nördlichen etwas. Schottland dagegen kann sich der Hoffnung hingeben, im Herbste auf jegliches Obst rechnen zu dürfen.

Vom Kernobst sind in England die Aepfel gänzlich missrathen, die Birnen aber werden wenigstens im Schutze und besonders an Mauern eine leidliche Erndte geben. Während ferner die Erndte von Pfirsichen, Pflaumen und Kirschen nur ausnahmsweise in einigen Gegenden gut ausgefallen ist, hat man jenseits des Kanals eine ganz vorzügliche Aprikosen-Erndte gehabt. Auch bei uns sieht man verhältnissmässig viel Aprikosen, freilich nur kleine Früchte, auf dem Markte. Warum die Aprikosenblüthe durch die starken Maifröste (in England hatte man den 17. Mai plötzlich 8 Grad Kälte) nicht gelitten haben, während die Blüthen von sonst weit weniger empfindlichen Obstbäumen erfroren? wird wohl zunächst ein physiologisches Räthsel bleiben. Wallnüsse wird es in Grossbritannien in diesem Jahre, wie bei uns, nur wenige geben, Haselnüsse hingegen werden eine reichliche Erndte liefern. Erdbeeren hat es in England, aber auch bei uns meist, dieses Jahr in seltener Fülle gegeben.

Man nimmt gewöhnlich an, dass der Blüthenbohrer, Anthonymus pomorum, erst im Frühjahre sich begattet und das Weibchen dann auf die Obstbäume steigt, um seine Eier in die Blüthenknospen unseres Kernobstes zu legen. Lehrer Becker in Jüterbog, über dessen erfolgreiche Untersuchungen u. Beobachtungen über die den Obstbäumen schädlichen Insekten wir mehrmals berichtet haben, theilte uns aber in diesen Tagen mit, dass die Hauptzeit, in der das Aufkriechen von Seiten des Blüthenbohrers geschieht, in den November fällt. Da das Weibchen dieses Rüsselkäfers in trächtigem Zustande nicht fliegt, sondern den Stamm aufwärts kriecht, so ist es dann auch Zeit, klebrige Bänder um den Stamm des Obstbaumes zu legen und auf diese Weise das Aufkriechen des Blüthenbohrers, resp. das Anbohren der Blüthenknospen zu vermeiden. Wir machen deshalb abermals alle die, welchen ihre Obstbäume am Herzen liegen, auf die kautschukhaltige Masse aufmerksam, welche genannter Lehrer Becker in Jüterbog um wenige Groschen das Pfund feil hat.

In Seemanns Journal of botany theilt Leefe als eine besondere Merkwürdigkeit mit, dass der Samen der Weiden ausserordentlich schwierig, zum grossten Theil gar nicht keime und dass dieses die Ursache sei, warum trotz der Massen von Weidegehölzen, welche überall wachsen, man nirgends junge Weidenpflanzen, wie es beispielsweise bei dem Ahorn, der Linde, der Rothbuche, der Pappel u. s. w. der Fall ist, finde. Nach Leefe geschieht die Anpflanzung der Weiden deshalb hauptsächlich nur aus Steckholz. Alle Versuche, welche er mehre Jahre hindurch gemacht habe, Weiden-Samen zum Keimen zu bringen, sind ihm misslungen.

Es ist eine bekannte Erscheinung in der Pflanzenwelt, dass die Natur sich in der Art und Weise ihrer Fortpflanzung hinsichtlich ihrer dazu vorhandenen Organe ergänzt. Die weisse Lilie setzt z. B. bekanntlich nur sehr selten Samen an, da für ihre Fortpflanzung auf eine andere Weise, nämlich durch reichliche Zwiebelbrut gesorgt ist, nimmt man aber vorsichtig diese Brut hinweg, so kann man in der Regel das Vergnügen haben, keimfähigen Lilien-Samen zu erhalten. Auf dieses Beispiel gestützt, könnte man vielleicht meinen, dass diese gegenseitige Ergänzung auch bei der Weide der Fall ist, weil sie sich ausserordentlich leicht durch Stecklinge vermehrt; es verhält sich aber doch hiermit anders, da diese Art und Weise der Fortpflanzung eine künstliche ist und nicht durch die Natur selbst geschieht.

Geht man das Verzeichniss der Weiden, welche Leefe bei seinen Aussat-Versuchen in Anwendung gebracht hat, durch, so wird man sehen, dass die meisten seiner Weiden solche sind, welche die Botaniker für Blendlinge halten, also keinen keimfähigen Samen haben; es folgt hieraus, dass bei der Aussaat solcher Samen auch keine Resultate erreicht werden konnten. Salix Pontederana Smithiana, Dominana, ambigua u. s. w. sind nach den Ansichten der meisten Botaniker Blendlinge, wo die weiblichen Kätzchen (bei uns wenigstens) zeitig abfallen, auf keinen Fall aber, wenn sie bleiben, keimfähige Samen hervorbringen. Die Natur der Weiden lässt sich bei uns deshalb nur schwierig studiren, weil wildes Weidengebüsch, wenigstens in der Ebene und wo der Ackerbau blüht, nur von wenigen Arten, wie von Salix cinerea, aurita und repens existirt, was an Weiden zum Theil reichlich vorhanden ist, dagegen durch Steckholz vermehrt wurde. Auf diese Weise ist z. B. Salix longifolia Host. (dasyclados Wimm.), ein aus S. viminalis und cinerea entstandener Blendling, neuerdings eine der verbreitetsten Weiden geworden, die aber keine keimfähigen Samen hervorbringt. Warum nahm Leefe nicht Salix aurita, cinerea, Caprea, alba, triandra und tragilis, von denen die drei letzten auch schöne Bäume bilden, zu seinen zu machenden Versuchen? Dass Weiden übrigens wirklich keimfähigen Samen haben,

geht aus den zahlreichen Versuchen Wiehura's hervor, die dieser machte, um die Blendlingsnatur bestimmter Arten zu beweisen.

Selten wurden die Stachelbeersträucher von Raupen so heimgesucht, als in diesem Jahre; man sieht noch jetzt nicht selten Büsche, wo alle Blätter abgefressen sind. Es wird deshalb Liebhabern dieser Beerensträucher interessant sein, zu erfahren, dass man nach einer Mittheilung in Gardener's Chronicle (p. 1030) in England ein gutes Mittel besitzt, um die Raupen des Stachelbeer-Schmetterlings zu vernichten. Dieses Mittel besteht in dem Pulver der weissen Nieswurz d. h. der Wurzel von Veratrum album, einer in Gebirgen wachsenden Melanthacee. Zum Ausstreuen bedient man sich einer gewöhnlichen Streusandbüchse, indem man diese füllt, um dann das möglichst trockene Pulver auf die Stachelbeersträucher zu streuen. Es muss dieses aber am Abend oder am Morgen geschehen, wo bereits Thau gefallen ist, damit das in der Büchse trockene Pulver auf den Blättern leichter haften und seinen Einfluss auf die Raupen besser ausüben kann. Ist kein Thau gefallen, so muss man die Blätter vorher etwas mit Wasser spritzen.

Auch in Amerika ist das Mittel bekannt und wird allgemein gebraucht. Dort wendet man aber das Pulver auf nassem Wege an, indem man es unter Wasser mischt und dieses dann auf die Stachelbeerbüsche schüttet.

Jenseits des grossen Oceans haben die Stachelbeergehölze einen noch weit gefährlicheren Feind in der Raupe einer Blattwespe (Nematus ventricosus), welche ihre weissen Eier auf die grösseren Adern oder auf die Oberfläche legt. Die Raupen kriechen hier alsbald aus, fressen zuerst, so lange sie noch klein sind, in Gesellschaft, dann verbreiten sie sich rasch über den ganzen Strauch und machen diesen in der kürzesten Zeit blattlos.

Wie bekannt, erhalten wir unsere besten Stachelbeeren aus England. Die hohe Kultur dieses jetzt auch bei uns beliebten Beerenstrauches, sowie die Vervollkommnung der Früchte in England, verdankt man ebenfalls hauptsächlich den dortigen Ausstellungen. Die Stachelbeeren sind jenseits des Kanals so beliebt, dass selbst in entlegenen Gegenden Vereine, bei denen die Kultur der Stachelbeeren im Vordergrunde steht, existiren. Ein solcher hat in einer fern gelegenen Gegend der Provinz schon seit 49 oder 50 Jahren Ausstellungen von Stachelbeeren veranstaltet. Anfangs theilten sich die Stachelbeerzüchter ihre besseren Früchte gegenseitig nur mit, bis schliesslich ordentliche Ausstellungen, zu denen Jedermann Zutritt hatte, daraus wurden. In der letzten Ditchling Gooseberry-Show, wo die Beeren nur dutzendweise ausgestellt werden, wogen 12 solcher Beeren einmal nicht weniger als 15 Unzen, andere hatten ein Gewicht von beinahe 12 Unzen. Wenn man bedenkt, dass 16 Unzen ein Pfund bilden und dieses nur wenig kleiner ist als bei uns (0,9698 : 1,0000), dass demnach im erstern Falle eine einzige Stachelbeere etwas weniger als 2 Loth gewogen hat, so hat man ein Beispiel, in welcher Vollkommenheit die Stachelbeerkultur sich in England befinden muss.

Wir haben zwar erst über die Ausstellungen von Rosen in England berichtet, welche am 5. und am 19. Juli im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft statt fand. Ausserdem fand aber noch fast zu gleicher Zeit eine Rosen-Ausstellung im Krystall-Palaste in Sydenham statt, die ausgezeichnet gewesen sein soll. Ueber diese Ausstellung lesen wir in Gardener's Chronicle, dass sie am 5. August stattgefunden und zwar hinsichtlich der Menge des Ausgestellten den früheren nachgestanden, durch Schönheit der einzelnen Exemplare dagegen den Vorzug gehabt habe. Das Bedenken, was wegen der späten Jahreszeit gehegt worden, war daher nicht begründet gewesen.

Man sieht hieraus von Neuem, welches Interesse die Engländer auch für Specialitäten haben. Trotz des hohen Eintrittsgeldes und einer Entfernung von einigen Meilen aus dem Mittelpunkte Londons soll der Besuch in Sydenham sehr gross gewesen sein. Solche Special-Ausstellungen haben unserer Ansicht nach den doppelten Nutzen, dass sie einmal die Gärtner veranlassen, mehr Sorgfalt auf ihre Special-Kulturen zu verwenden und dann bei Liebhabern nicht allein die vorhandene Liebe erhöhen, sondern diese auch veranlassen, von Neuem zu kaufen. So reicht das Eine dem Andern die Hand. Leider haben unsere Handelsgärtner die Vortheile, welche ihrem Geschäfte Ausstellungen bieten, zum grossen Theile noch nicht erkannt. Wenn man gärtnerischer Seits einwendet, dass man Pflanzen auch ohne Ausstellungen verkauft und eben hierin der Beweis liegt, dass man bei dem besten Willen in der Regel nichts zum Ausstellen darbieten könne, weil nichts Ausstellbares zurückgeblieben sei, so erkennen wir diese Gründe des Nichtausstellens ohne Weiteres wohl an, man würde aber ein weit grösseres Verdienst haben, wenn man noch mehr herangezogen hätte. Das ist ein schlechter Geschäftsmann, der nicht mehr feil hat, als er eben verkauft und Käufer abweisen muss. Handelsgärtner, wie James Veitch und Söhne, William Paul & Sohn und wie sonst noch die renommirten Gärtner in und bei London heissen mögen, machen sehr grosse Geschäfte, haben aber trotzdem stets Ausstellungspflanzen bereit. James Veitch & Söhne kosten die Ausstellungen jährlich Tausende von Thalern. Würden

die Besitzer solche bedeutende Summen jährlich ausgeben, wenn sie nicht durch die Reklame der Ausstellungen mehrfach und zur vollen Zufriedenheit entschädigt würden?

Die Rosenausstellung des Krystallpalastes in Sydenham hatte dieses Mal eine besondere Einrichtung, welche wesentlich dazu beitrug, dass sie grossen Beifall einerndtete. Man hatte nämlich die einzelnen Rosengruppen durch Blattpflanzen-Aufstellungen unterbrochen. Auf diese Weise war das Monotone, was selbst die Königin der Blumen, wenn sie in endlosen Reihen aufgeführt wird, haben kann, ganz aufgehoben. Die verschiedenen Nüancirungen des Roth bis zu dem sanften Milchweiss traten aus dem ebenfalls mannigfaltigen Grün der Blattpflanzen um desto lebhafter hervor und brachten sich damit um so mehr zur Geltung.

Wir haben in unserem Berichte über die beiden Ausstellungen der Londoner Gartenbaugesellschaft vom 5. und 19. Juli die Rosen genannt, welche durch ihre Schönheit im Bau und in der Farbe unsere Aufmerksamkeit am Meisten in Anspruch genommen hatten, es freut uns aus dem über die Rosenausstellung in Sydenham gegebenen Berichte zu ersehen, dass dieselben Sorten auch hier den meisten Beifall getunden haben. Wir führen, als besonders zu empfehlen, nur noch die beiden früher von uns nicht genannten Rosen: Madame Jacquin und Emilie Hausburg auf.

Nebenbei waren ausser Rosen noch einige andere Florblumen, aber in geringerer Menge, ausgestellt. Gerühmt wurden in dem besagten Berichte die Staudenphloxe von Dawnie, Laird & Laing in einer ziemlich grossen Sammlung, der man deshalb auch einen besonders günstigen Platz angewiesen hatte. Aus demselben Etablissement war auch noch eine umfassende Sammlung von Gold- und Bronze-Pelargonien, welche nicht allein die Aufmerksamkeit der Liebhaber, sondern auch aller Besucher fesselten. Wiederum hatte auch Hooper in Bath eine ausgezeichnete Sammlung von Nelken ausgestellt. Unter den Verbenen gefiel in der Sammlung von C. D. Perry eine neue Sorte, welche den Namen Emma Weaver besass. Die grossen hellrothen Blüthen besitzen ein karmoisinrothes Auge. Endlich waren auch hübsche Fuchsien und Gladiolen ausgestellt.

Die königliche Gartenbaugesellschaft in London stellt in unbestimmten Zeiten auch Prüfungen von Gärtnern an. Die jungen Leute stellen sich dazu von freien Stücken ein. Die Zahl derer, welche vom December 1866 bis zum Juli 1870 geprüft wurden, betrug 54, so dass auf das Jahr 13½ Gärtner kommen. Für ein Land, was in Betreff der Gärtnerei das bedeutendste Land genannt werden muss, ist diese Summe sehr gering. Auffallend sind ferner für England die Klagen über die geringe Bildung der Gärtner im Allgemeinen, die sich besonders in Unkenntniss der Botanik kundgibt (how deplorably ignorant the mass of them are of the very important scientific rudiments of their craft d. i. wie beklagenswerth unwissend die Masse von ihnen ist in den ausserordentlich wichtigen wissenschaftlichen Grundlagen ihres eigenen Geschäftes). Wenn wir bei uns die allerdings grosse Anzahl von sogenannten Gärtnern, welche auf dem Lande eine ungenügende Ausbildung von Pseudogärtnern erhalten, in Abrechnung bringen, so ist es eine bestimmte Thatsache, dass bei uns unter den jungen Gärtnern neben einer anzuerkennenden allgemeinen Bildung wenigstens das Streben, sich wissenschaftlich weiter zu bilden, vorherrscht. Mehre ergreifen selbst gern die Gelegenheit, wenn sie Stellen in Universitätsstädten besitzen, Kollegia zu hören, studiren wohl auch selbständig ein und zwei Jahre.

Wie eine bessere Ausbildung jungen Gärtnern zu Gute kommt, ersieht man daraus, dass die meisten jungen Gärtner in England, welche sich prüfen lassen und gut bestanden haben, auch eine bessere Karriere machen. Manche von ihnen gehen als Direktoren oder Inspektoren von botanischen Gärten in die Kolonien, andere erhalten innerhalb Grossbritanniens gute Privatstellen, die in England zahlreicher sind und auch besser bezahlt werden.

Von den 54 Gärtnern, welche von Ende 1866 bis Mitte 1870 ihre Prüfung gemacht hatten, waren zwei, welche die grösste Ehre, nämlich zum Mitglied des Gartenbauvereines in London ernannt zu werden, erhielten, 11 wurden doppelte Ehrendiplome (für Pflanzen- und Blumenzucht und für Obst- und Gemüsebau) ersten Ranges zugesprochen.

Aus Versehen ist in der 31. Nummer bei der von einem Königlichen Ministerium der landwirthschaftlichen Angelegenheiten übergebenen Zusammenstellung der in den Pflanzungen und Baumschulen des pomologischen Institutes in Proskau durch den strengen Frost im Winter 1869/70 u. 1870/71 theils getödteten, theils beschädigten Obstbäume (vergl. übrigens S. 237) der Ort: die landwirthschaftliche Akademie Proskau, nicht genannt worden. Wir bemerken nachträglich, dass die klimatischen Verhältnisse Proskau's mit denen in Ratibor, wo sie regelmässig beobachtet und daher auch bekannt gemacht werden, sich ziemlich gleich verhalten.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin.
Zimmer-Strasse No. 91

Druck der U. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes).
Berlin, Mauer-Strasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 39. Berlin, den 30. September **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: James Veitch and Sons. Royal exotic Nursery in der Kingsroad, Chelsea, London. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

James Veitch and Sons.

Royal exotic Nursery in der Kingsroad, Chelsea, London.

Wir haben schon mehrmals Gelegenheit genommen, über neue Pflanzen des grossen Pflanzen-Etablissements von James Veitch und Söhne in London zu sprechen (zuletzt im 12. Jahrgang S. 221), wir haben auch der grossen Verluste gedacht (13. Jahrg. S. 281), welche dieses Etablissement rasch hintereinander in den letzten beiden Jahren betroffen, indem der älteste Sohn, derselbe, der durch seine grossen Reisen in Japan und in Neuseeland sich um Einführung neuer Pflanzen grosses Verdienst erworben hatte, vor nun einem Jahr dem fast eben so lange vorausgegangenen Vater in das Jenseits gefolgt war.

Während meines letzten Aufenhaltes in London im Monat Juli habe ich mehrmals das genannte Etablissement besucht und von seinem reichen Inhalte von Neuem Kenntniss genommen. Es dürfte daher gewiss für die Leser der Wochenschrift von Interesse sein, wenn sie etwas näher mit einer Handelsgärtnerei vertraut würden, welche in jeglicher Hinsicht einzig in ihrer Art dasteht.

Die englischen Handelsgärtnereien haben das vor den meisten des Festlandes voraus, dass sie im Allgemeinen sauberer gehalten werden und deshalb einen angenehmen Eindruck auf den Besucher machen. Selbst kleinere Handelsgärtnereien besitzen in der Regel einen besonderen Raum, wo sie das Schönste, was sie an Blatt- und Blüthenpflanzen besitzen, in der Regel ausstellen. Eben deshalb werden auch sie häufig von Pflanzenliebhabern besucht, die ihrerseits nun wiederum viel eher geneigt sind, zu kaufen. Damit die Sauberkeit stets erhalten werden kann, werden auch mehr Leute beschäftigt; damit hängen aber wiederum im Allgemeinen die hohen Pflanzenpreise Englands zusammen.

Wem es vergönnt ist, das Inselreich oder doch wenigstens London, die erste und grösste Weltstadt, zu besuchen, versäume, wenn er Interesse an Pflanzen und Blumen hat, nicht, das Pflanzen-Etablissement von James Veitch und Söhne daselbst zu besuchen. Die Verbindungen sind in London ausserordentlich leicht und machen schon deshalb im Vergleich zu früher in der neuesten Zeit das Leben daselbst eben so wohlfeil, wie in andern grossen Städten des Festlandes. Omnibusse und eine unterirdische Eisenbahn, die vielfach mit der über der Erde in Verbindung steht, führen von und nach allen Punkten der riesigen Stadt. Dicht an dem Etablissement von James Veitch and Sons ist der Chelsea-Bahnhof, zu dem man nur seine Richtung zu nehmen braucht, um aus allen Gegenden in kurzer Zeit dahin zu gelangen.

Schon der Eintritt zur Gärtnerei von der Strasse aus (der Kingsroad) ist einladend. Man wird von einem Glashause aufgenommen, in dem schöne Palmen, Farnbäume und andere grosse Dekorationspflanzen sich befinden. Gleich im Anfange auf beiden Seiten sind die Bureau's, wo man Auskunft erhalten kann und die Geschäfte abgeschlossen werden. Hier werden auch Führer aus der Zahl der intelligenteren Gärtner gestellt, welche in der dem

Fremden geläufigsten Sprache auf das Interessanteste des Etablissements aufmerksam machen und sonst zur Rede stehen. Es befinden sich nämlich deutsche und französische Gärtner im Etablissement, aus deren Zahl für die Ausländer die Führer gewählt werden.

Für die Besucher, welche der englischen Sprache mächtig sind, kann wohl kein passenderer Führer gefunden werden, als der Obergärtner Dominy, den Lesern der Wochenschrift hinlänglich bekannt durch seine höchst interessanten Kreuzungs-Versuche mit Nepentheen, Orchideen und Alokasien. Oft habe ich der englischen Sprache mächtige Deutsche und andere Kontinentale gesprochen, welche das Etablissement besucht hatten, und die Annehmlichkeiten einer solchen Führung im hohen Grade anerkannten. Sie hatten Genuss und Belehrung zu gleicher Zeit. Führer der Deutschen ist der bereits auch schon früher genannte Obergärtner Bause (nicht Bose, wie ich früher meinte) aus Gotha.

Ist man das erste Haus, mit dem auch das Wohnhaus der Familie zusammenhängt, durchgegangen, so stösst auf der einen Seite ein Salon daran. In diesem befinden sich in regelrechter Aufstellung allerhand interessante Gegenstände aus dem Pflanzenreiche, sowie eine nette Muschel-Sammlung. Von besonderem Werth für den Kenner ist eine Sammlung von Koniferen-Zapfen. Ausserdem hat man auch alles das, was der im vorigen Jahre gestorbene älteste Sohn John Gould von seinen Reisen an interessanten, besonders naturhistorischen Gegenständen mitgebracht, hier aufgestellt.

Weiter hin gelangt man zu einem Hause, wo das Schönste, was die Gärtnerei an Blatt- und Blüthenpflanzen besitzt, zur bequemen Schau der zahlreichen Besucher des Etablissements vereinigt ist. Es findet hier eine perennirende Ausstellung statt, wo jede einzelne Pflanze ausstellerischen Werth hat. Aber auch durch Mannigfaltigkeit zeichnet die hier vereinigte Sammlung von Pflanzen sich aus. Von den Blattpflanzen waren die buntblättrigen, von den Blüthenpflanzen die Orchideen und Gesneraceen am Meisten vertreten. Trotz des grossen Reichthums blendender Farben kam keine Ueberladung, noch weniger ein Misston in der Zusammenstellung, eine Dysharmonie zur Geltung. Ein guter Geschmack herrscht überhaupt bei allen Aufstellungen in dem Pflanzen-Etablissement von James Veitch und Söhne.

Die Häuser der Neuheiten schliessen sich an. Auf Alles einzugehen, würde zu weit führen; ich beschränke mich daher jetzt vor Allem auf drei Genera, weil diese, hauptsächlich durch die Verdienste von James Veitch und Söhne, jetzt allgemein beliebt sind und kaum in den Gewächshäusern eines Liebhabers fehlen. Es sind dieses die Dieffenbachien, die Dracäneen (hauptsächlich Formen der Cordyline Terminalis) und die buntblättrigen Crotons (Croton pictum L., Codiaeon chrysostictum Spr., jetzt Codiaeon variegatum Müll. Arg.).

Die Dieffenbachien sind schöne Pflanzen, die zwar für Gewächshäuser schon eine stattliche Grösse haben, aber doch nicht zu hoch werden, um dann entfernt werden zu müssen. Lange Zeit begnügten wir uns mit einer buntblättrigen Art dieses Geschlechtes, welche man als Form der ältesten Dieffenbachia Seguine betrachtete, bis vor nun 2 Jahrzehenten die Aroideen überhaupt Modepflanzen wurden und damit auch noch andere zahlreiche buntblättrige Dieffenbachien in den Handel kamen. Ich bemerke übrigens, dass Ambr. Verschaffelt in Gent und Linden in Brüssel um ihre Einführung schon früher sich ebenfalls Verdienste erworben hatten. In dem Etablissement von James Veitch und Söhne sah ich unter Anderem 2 neue Formen Dieffenbachien, von denen die eine D. Bowmani direkt aus dem südlichen Brasilien eingeführt worden war. Auch der Reisende Bowman, nach dem die Pflanze benannt ist und dem wir bereits manche andere Pflanze verdanken, hat seinen Forschertrieb leider vor Kurzem mit dem Tode bezahlen müssen. Diese Dieffenbachia Bowmani baut sich gedrängt, hat aber Blätter von 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuss Länge und von oft 1 Fuss Durchmesser. Die hell-, fast pappelgrüne Oberfläche der Blätter ist durch schwarzgrüne Flecken unterbrochen.

Noch schöner ist die zweite Dieffenbachia, ein Blendling, der aus der alten D. picta und aus D. Weirii gezüchtet wurde, aber noch nicht im Handel gegeben ist. Hier sind die Blätter ebenfalls pappelgrün, aber ausser dunkelgrünen Flecken auf der Oberfläche ist auch der Rand dunkelgrün-umsäumt. Der Obergärtner Bause hat ihn gezüchtet und sein Name Veranlassung zur Benennung gegeben.

In Betreff der buntblättrigen Dracänen aus der Terminalis-Gruppe habe ich im Verlaufe der letzten Jahre, wo besonders John Gould Veitch eine grosse Anzahl direkt aus Neuseeland und anderen in der Nähe liegenden Inseln eingeführt hat, die Beobachtung gemacht, dass diese Formen, wenn nicht zum Theil Arten, je nachdem sie auf der südlichen Hemisphäre südlicher wachsen, im Durchschnitt schmälere Blätter besitzen. Neu führen James Veitch und Söhne ein: Croton Joannis. Es hat schmale, $1\frac{1}{2}$, bisweilen selbst 2 Fuss lange Blätter von glänzend grüner Farbe, die aber am Rande und in der Mitte durch gelbe Zeichnung unterbrochen wird. Cr. multicolor stellt eine schöne Form mit unregelmässig geformten Blättern

von 7 bis 9 Zoll Länge dar. Diese sind auf der Anfangs hellgrünen, später dunkelgrünen Oberfläche verschiedentlich gelb und roth gefleckt, ausserdem ist aber die Mittelrippe noch karmoisinroth, die Unterfläche jedoch rein roth. Croton Hookeri giebt beiden nichts an Schönheit nach. Es wächst gedrungen und hat breit-elliptische Blätter von glänzend-grüner Farbe. An der Basis befindet sich ein grosser goldgelber Fleck, ausserdem ist aber die Mittelrippe eben so, wie der ganze Stamm und die Blattstiele, goldgelb.

Zu den früher schon eingeführten, von uns aber noch nicht erwähnten Formen gehören: Croton cornutum; es hat den Namen von der hornartigen Verlängerung an der Spitze der Blätter. Sonst sind diese unregelmässig geformt, selbst gelappt und haben gelbe Flecken auf der Oberfläche. Sehr schön ist Cr. undulatum mit länglichen, am Rande wellenförmigen Blättern, welche mit der Zeit dunkler werden, während die zahlreichen, anfangs gelben Punkte und Flecken schliesslich eine karmoisinrothe Farbe erhalten. Noch nicht im Handel befindet sich schliesslich Croton Wisemani, wo die langen und schmalen Blätter eine gelbe Mittelrippe, dagegen schön-rothe Stiele besitzen.

Von dem Eindrucke, den ein Haus, gefüllt mit den verschiedensten Formen dieser Crotons und in bester Kultur, macht, kann man ohnmöglich Rechenschaft geben, zumal wenn noch einige buntblättrige Dracäneen eine grössere Mannigfaltigkeit hineinbringen. Was die neueren Formen, vielleicht Arten dieser baumartigen Lilien anbelangt, so habe ich über sie schon früher regelmässig Bericht erstattet, (zuletzt in diesem Jahrgange, S. 9), ich stehe deshalb nicht an, diesen weiter zu vervollständigen.

Was zunächst die neuen Dracäneen anbelangt, welche den frühern (besonders S. 166 bis 168 des 11. Jahrganges) anzureihen und in diesem Jahre erst in den Handel gekommen sind, so ist Dracaena porphyrophylla mit ihren ziemlich langen Blättern auf der Oberfläche bronze-braungrün, während auf der Unterfläche ein bläulicher Hauch erscheint. Dr. magnifica neigt sich der alten Dr. ferrea zu und hat braunrothe Blätter von $1\frac{1}{2}$, selbst 3 Fuss Länge und mit einem Durchmesser von 8 bis 10 Zoll in der Breite. Noch nicht im Handel sind ferner wiederum Dr. amabile mit schmalen grasgrünen Blättern, welche breite, weisse Längsstreifen haben, Dr. Wisemani, wo die langen, elliptischen und in einem Bogen überhängenden Blätter rosenroth umrändert sind und auch einen rothen Stiel haben, und endlich Dr. Youngii, eine eigenthümliche Form, wo in der Regel das oberste Blatt grüngelbgestreift herauskommt, während die nächsten rothgestreift erscheinen.

Orchideenhäuser sind nicht weniger als 15 vorhanden: warme, mit Mitteltemperatur und kalte. Ich habe erst ohnlängst (S. 214) darüber berichtet, was die Engländer für glänzende Resultate erzielen, dass sie die Hochland-Orchideen Südamerika's in kühler Luft kultiviren. Für dergleichen Oncidien allein ist ein Haus vorhanden, etwas kühler wird ein Haus mit Odontoglossen gehalten; warm dagegen sind die Häuser nur für Cattleyen und Lälien, oder nur für Vanden und Aërides oder nur für Saccolabien oder endlich nur für Dendrobien.

Es würde zu weit führen, alles das Schöne und Interessante vorzuführen, was die 15 Orchideen-Häuser einschliessen. Belohnend war mein Besuch um so mehr, als die Pflanzen auch hier, wie in den andern Räumen, sich nicht allein in vorzüglicher Kultur befanden, sondern dass es auch nicht an reichem Blüthenschmuck fehlte. Dass auch die Sammetblätter u. Petolen (Anecochilus, Physurus u. s. w.) hier noch in reicher Anzahl vorhanden waren, erfreute mich um so mehr, als diese reizenden Erd-Orchideen auf dem Kontinente von Jahr zu Jahr mehr aus den Gewächshäusern verschwinden. Diese Orchideenhäuser sind die eigentlichen Werkstätten der Thätigkeit des intelligenten Obergärtners Dominy, denn hier hat er die interessanten Blendlinge, von denen wir hier mehrmals berichtet, herangezogen. Hier beschäftigt er sich ferner auch gern mit der Anzucht neuer Formen.

Es ist aber nicht allein die Befruchtung der Orchideen, wo Dominy glänzende Resultate erlangt, nicht weniger interessante Blendlinge hat er in der Familie der Schlauchpflanzen oder Nepenthaceen erhalten. Auch hierüber ist mehrmals in der Wochenschrift berichtet worden. Für die künstliche Befruchtung von Arten aus beiden Familien ist ein besonderes Haus vorhanden, was des Interessanten Manches darbietet und besonders Physiologen Gelegenheit geben könnte Beobachtungen anzustellen. Der Obergärtner Dominy besitzt bei seinen Kreuzungen bestimmte Prinzipien; er stellt sich, wie der Züchter von Hornvieh und Pferden, bestimmte Ziele, denen er nachstrebt.

Das Haus mit den Schlauchpflanzen wird dem Laien durch die eigenthümlichen Formen der schlauch- oder kannenartigen Erweiterungen des Blattstieles besonders imponiren. Bald befinden sie sich an der Basis des anfangs aufrechten Stammes in grösserer oder geringerer Zahl, bald verästelt sich der dünne Stengel ungemein und die kletternden Aeste haben in weiteren Entfernungen die verschiedentlich-gefärbten und gezeichneten Kannen.

Im hohen Grade überraschte mich ein kleines Haus, in dem fast weiter nichts als Darlingtonia californica in den verschiedensten Zuständen ihres

Alters, als kleine Samenpflanze und herangewachsen $\frac{3}{4}$ Fuss hoch, sich befinden. Bis dahin hatte ich nur kleine unscheinliche Pflanzen dieser sonderbaren Kannenpflanze gesehen.

Nicht weniger werden die Farnhäuser das Interesse der Kenner und Gärtner, wie der Laien, und zwar noch um so mehr in Anspruch nehmen, als hier die Aufstellung zum Theil besonders ästhetisch geschehen ist. Eine Art Vorhaus zeigt Felsenwände mit niedrigen Lykopodiaceen und Hymenophyllaceen dicht bedeckt; andere ragen aus ihnen hervor und zeigen zum Theil die feinste Belaubung. Dergleichen Pflanzen wachsen bekanntlich im tiefsten Schatten feuchter Urwälder. Um ihnen, so weit als möglich, gleiche Verhältnisse darzubieten, hat ihr sinniger Besitzer sie zum Theil an der hinteren Wand angebracht und, um sie stets auch in einer mit Wasserdünsten geschwängerten Luft zu haben, durch grosse Glastafeln nach aussen abgesperrt. Die letzteren sind so durchsichtig, das nur ein sehr aufmerksamer Beschauer sie bemerkt.

Auch das Haus, wo die Baumfarne sich befinden, ist in sofern landschaftlich gehalten, als wiederum Felsenparthien, mit krautartigen Farnen bepflanzt, angebracht sind. Die hier vorhandenen Exemplare gehörten kälteren Regionen, besonders des 5. Erdtheiles, an, und entwickelten sich, als wenn sie im freien Grund und Boden ihres Vaterlandes ständen. Alsophilen, Cyatheen, Dicksonien und Cibotien waren in verschiedener Grösse, ihre zahlreichen Blätter meist weit ausbreitend, vorhanden.

Schaupflanzen krautartiger und besonders buschig-wachsender Farne befanden sich ebenfalls in einem besonderen Hause. Das Genus des Frauenhaares (Adiantum) hat in der neuesten Zeit, besonders durch die Bemühungen von James Veitch und Söhne, grossen Zuwachs schöner Arten erhalten, die ich nicht genug empfehlen kann. Oben an steht Adiantum Farleyense, eine Abart des A. Giesbrechtii Th. Moore. Wir sahen es zuerst im Jardin reservé der internationalen Ausstellung des Jahres 1867, aber keineswegs in der Schönheit, wie die Ausstellung des 19. Juli im Gartenbau-Vereinsgarten zu London und das Gewächshaus im Veitch'schen Etablissement es mit einem Durchmesser von $2\frac{1}{2}$ und 3 Fuss zeigte.

Doch auch die andern neuern und neuesten Arten des Frauenhaar-Geschlechts, ganz besonders Adiantum rubellum Th. Moore und die breitblättrige Form des A. concinnum, waren schön. In Betreff der übrigen neueren Arten verweise ich auf den Bericht der neuen Pflanzen des Jahres 1869 (12. Jahrg. der Wochenschrift S. 106).

Als besonders schöne Schaupflanzen waren ferner einige Gleichenien und Mertensien vorhanden. Bei uns hält man ihre Kultur für schwierig, während man in England diese Farne ohne grosse Mühe heranzieht. Sollte auch hier das günstige Klima jenseits des Kanales allein Einfluss haben oder nicht vielmehr Mangel der Kenntniss der Kultur Ursache sein? Exemplare der Mertensia dichotoma u. flabellata, so wie der Gleichenia Speluncae und dicarpa von 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser waren mehre vorhanden. Diese feinblättrigen Farne sind auch in morphologischer Hinsicht interessant, da das Wachsthum der Blätter sich genau so verhält, wie das des Stengels bei periodischen Pflanzen aus dem Reiche der Phanerogamen.

Von krautartigen Farnen nenne ich noch die reizenden Lepidopteris superba und Fraseri, deren Blätter bei gut kultivirten Exemplaren Fusslänge erhalten können. Ein solches grosses Exemplar hatte man auf den Gipfel eines abgestorbenen Farnstammes eingesenkt. Beide Farnen müssen sehr kühl und feucht kultivirt werden, sollen aber unter einer Glasglocke selbst im Zimmer gedeihen. Zu diesem Zwecke sind sie häufig zu spritzen, so dass stets Wassertropfen an den feinen und zarten Fiedern hängen. Wie die Blätter nicht die nöthige Feuchtigkeit haben, werden sie schlecht und sterben schliesslich ab.

Reich fand ich die Farnen-Sammlung ferner an Lomarien, ein Geschlecht, was erst in dem letzten Jahrzehnt in die Mode gekommen ist und seitdem durch mehre Arten in unseren Gewächshäusern vertreten ist. Von der schon mehr bekannten Lomaria gibba hat man jetzt auch eine zwergige Form mit der näheren Bezeichnung crispa, welche noch mehr Empfehlung verdient, als die Hauptart. Eine andere Form führt den Namen L. Belli und hat Blätter, welche am oberen Ende kammförmige Anhängsel besitzen. Schliesslich mache ich unter den übrigen Farnen noch auf die schöne Davallia Mooreana mit 2 bis 3 Fuss langen und an der Basis 1—2 Fuss breiten Blättern aufmerksam.

Die folgenden Häuser mit neuen Einführungen oder Florblumen und Blüthensträuchern des Kalt- und Warmhauses bilden 2 Querreihen, zwischen denen ein breiter und bequemer Weg führt. Sie sind nicht hoch und haben Satteldach. Die dem Weg zu liegende Giebelseite ist von aussen mit allerhand Schlingpflanzen, hauptsächlich aus den neueren Ampelopsis-, resp. Cissus-Arten aus Japan bestehend, überzogen. Einen besonders freundlichen Eindruck machen die erhöhten Teppichbeete, zum Theil durch eckige Steine unterbrochen oder in Felder abgetheilt; die hübschen, unseren Hauswurz-Arten ähnlichen Echeverien und andere ihnen entsprechende Dickpflanzen haben neben den buntblättrigen Alternantheren in verschiedenen Formen

hauptsächlich Anwendung gefunden. Dass ausserdem kleinere, aber in desto reicherer Fülle blühende Blumenpflanzen in mannigfacher Abwechslung Verwendung gefunden haben, kann man sich denken.

Obwohl nicht in Blüthe, so machten doch jetzt auch die Azaleen-Schaupflanzen in besonderen Häusern einen Eindruck auf mich. Einzelne Exemplare der hier kultivirten Azaleen hatte ich zwar früher auf verschiedenen internationalen Ausstellungen des Kontinentes und Englands in ihrem grössten Blüthenschmucke gesehen, jetzt wurde es mir aber erst klar, dass das Pflanzen-Etablissement von James Veitch und Söhne eine so reichliche Auswahl von Formen dieses Blüthenstrauchs besitzt, dass es sich auf jeder Ausstellung um den ersten Preis für Azaleen bewerben kann. Ueberhaupt wird in der Anzucht von Schaupflanzen hier sehr viel geleistet. Aus den verschiedensten Pflanzen-Familien ist eine ziemlich grosse Auswahl dergleichen vorhanden.

Es würde schliesslich des Guten zu viel werden, wollte ich noch weiter über den reichen und interessanten Inhalt der übrigen zahlreichen Häuser sprechen. Ich will nur noch Einiges über die Kultur einer Allamanda Hendersoni berichten, die in einem Warmhause die aufliegenden Fenster überzogen hatte und in seltener Fülle die grossen gelben Blüthen hervorbrachte, um auf diese nicht genug zu empfehlende Pflanze von Neuem aufmerksam zu machen. Dass Jugend stets schöner ist, als das herangerückte Alter — auch bei den Pflanzen, — weiss man zwar allgemein, nirgends scheint man es aber mehr verwendet zu haben, als in dem Inselreiche. In England schneidet man selbst Thee- und gelbe Rosen möglichst tief herunter und alles Holz, was bereits durch reichliches Blühen seine Schuldigkeit gethan hat, wird, wie ich bereits schon früher ausgesprochen habe, ohne Erbarmen weggenommen. Dieselbe Kulturmethode, um ein reichlicheres und besseres Blühen hervorzubringen, wird auch bei den meisten anderen in Anwendung gebracht. Mein freundlicher Landsmann, Obergärtner Bause, theilte mir über die Kultur der Allamanda Hendersonii mit, dass zu dem Zweck einer grösseren Blüthenfülle der Pflanze mit Eintritt des Winters eine kühlere Temperatur und damit eine Ruhe im Wachsthum gegeben wird, bei der die Blätter allmählig abfallen. Soll die Pflanze wiederum frische Vegetation erhalten, so werden zunächst alle Zweige, die geblüht haben, wie bei der Weinrebe, heruntergeschnitten; die Temperatur wird erhöht und reichliches Wasser ist nöthig. Die wenigen, vorbereiteten Knospen, welche geblieben sind, fangen alsbald mit solcher Kraft zu treiben an, dass sie in kurzer Zeit 4 bis 6 Fuss lange Triebe bilden.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

VI.

Am 7. Oktober findet in Wien von Seiten der Gartenbaugesellschaft eine Ausstellung von gärtnerischen, am 15. December von land- und forstwissenschaftlichen Sämereien statt. Es ist dieses eine Einrichtung, die wir auch anderen Gartenbauvereinen empfehlen. Die Klage von Pflanzenliebhabern und Gartenbesitzern sowohl, als von Land- und Forstwirthen, dass man hinsichtlich der Sämereien sich oft getäuscht sehe, vernimmt man oft. Dergleichen Ausstellungen in grösseren Städten würden dem Uebelstande wohl, zum Theile wenigstens, abzuhelfen im Stande sein, besonders wenn zu gleicher Zeit Samenproben und vielleicht auch eine Darstellung des Samens, aus der man zunächst seine vollkommene Ausbildung ersieht, mit ausgestellt würde.

Nach dem vor uns liegenden Programme erhält man zunächst durch diese Ausstellung einen Ueberblick über die wichtigsten, im österreichischen Kaiserstaate gegenwärtig gebauten gärtnerischen, so wie land- und forstwissenschaftlichen Sämereien, man lernt die Männer selbst kennen, welche sich mit der Anzucht solcher Sämereien beschäftigen und kann mit ihnen in unmittelbare Verbindung treten. Es wird bei den verschiedenen Eisenbahnen versucht werden, eine Herabsetzung der Transport- und Fahrpreise zu erlangen. Die Ausstellung der gärtnerischen Sämereien selbst wird 6 Tage dauern und mit einer Ausstellung von Pflanzen, Obst und anderen gärtnerischen Gegenständen verbunden sein, die land- und forstwissenschaftlicher hingegen währt nur vier Tage.

Von Seiten des Staates sind für jede Abtheilung 4, zusammen also 12 Medaillen von Silber zur Verfügung gestellt. Ausserdem werden an Geld vertheilt als Preise für die gärtnerischen Sämereien 355 Gulden, und zwar 135 Gulden für Samen von Blatt-, 105 für Samen von Wurzel-, 40 für Samen von Fruchtgemüsen und 75 Gulden für Samen von Gewürz- und Küchenkräutern, Kernobst und von Blumen, als Preise landwirthschaftlicher Sämereien dagegen 120 Gulden und zwar 3 Preise (zu 50, 25 und 10 Gulden) für Samen von Getreide- und Hülsenfrüchten, von Wurzelgewächsen und von Oel-, Gespinnst- und Handelspflanzen, sowie 2 Preise (zu 25 und 10 Gulden) für Samen von Klee-, Gräser- und Futterpflanzen, endlich als Preise für forstwirthschaftliche Sämereien 200 Gulden, und zwar 3 Preise (zu 60, 40 und 20 Gulden) für Samen von Nadelhölzern und 3 Preise (zu 40, 25 und 15 Gulden) für Samen von Laubhölzern.

Mit Recht wird neuerdings wiederum zum Befestigen des Sandbodens, aber auch um sich Binde-Material zu verschaffen, die Kaspische Weide empfohlen. Diese Art stammt aber keineswegs vom Kaspischen Meere, wie man nach dem Namen schliessen sollte, denn wir haben sie nirgends, wenigstens auf dessen Westseite, gesehen, sondern wächst ohne Zweifel wild in dem ganzen russischen Reiche Europa's, scheint sich aber auch bis tief nach Sibirien hin zu erstrecken. Vielleicht kam sie aus den sandigen Gegenden im südlichen Sibirien, wahrscheinlich über Astrachan am Kaspischen Meere, zuerst zu uns, um auf Sandflächen verwendet zu werden. Aus Polen hätten wir sie allerdings näher gehabt.

Die Einführung einer einheimischen Pflanze aus fremden Landen behufs ihrer Benutzung kommt auch sonst vor. Das Wiesen-Lieschgras (Phleum pratense) wurde von England aus nach Nordamerika gebracht und dort unter dem Namen Timotheusgras als ein vorzügliches Futtergras erkannt. Engländer fanden es jenseits des Atlantischen Oceans angebaut und brachten den Samen nach Europa, wo es seitdem ebenfalls unter dem nordamerikanischen Namen zu den vorzüglichsten Futterkräutern gerechnet wird.

Die Kaspische Weide ist wahrscheinlich nichts weiter, als eine schmalblättrige Form einer andern Art, die zu gleichen Zwecken verwendet werden kann und wegen ihres vereinzelten Vorkommens in Pommern von Willdenow bereits den Namen der Pommer'schen Weide (Salix pomeranica) erhielt, sich aber von der Linné'schen Lorbeerweide (Salix daphnoides) nicht unterscheidet. Viele, und unter ihnen auch Willdenow, betrachten sie aber als eine selbständige Art, mit der näheren Bezeichnung acutifolia. Abgesehen von den schmäleren und auch auf der Unterfläche grünen Blättern, wächst diese S. acutifolia weit schneller auf Sandboden, wird nicht leicht zum Baume und treibt schlankere, etwas überhängende Zweige. Zum Binden hat deshalb S. acutifolia ebenfalls den Vorzug vor der gewöhnlichen S. daphnoides.

S. acutifolia, aber auch die zuletzt genannte Weide, verdienen in Anlagen besonders berücksichtigt zu werden, da die mit dichtem blauem Reife überzogenen Aeste das ganze Jahr hindurch einen eigenthümlichen und zugleich schönen Anblick gewähren. In dieser Hinsicht verdienen sie, gleich der echten Cornus alba Sibirien's (C. sibirica der Gärten), besonders da Verwendung, wo ein dunkler Hintergrund, vor Allem durch Nadelhölzer oder immergrünes Gehölz hervorgerufen, vorhanden ist. Auch neben einander nehmen sich Salix daphnoides mit den blaubereiften und Cornus alba mit den korallenrothen Aesten sehr gut aus.

Ausser S. acutifolia, fälschlich Kaspische Weide genannt, empfehlen wir aber auch noch eine andere Weide: Salix longifolia Host u. Wimm. (gewöhnlich als S. dasyclados Wimm. in den Verzeichnissen der Handelsgärtner), um Sandflächen zu bedecken und ein gutes Binde-Material zu liefern. Diese Weide ist selbst gegen eisenschüssigen Boden, wo S. acutifolia nicht gedeihen will, wenig empfindlich. Wir sahen sie vor einigen Jahren auf einem Sandfelde, was zu den Flottbecker Baumschulen gehörte, in grösster Ueppigkeit. Die Jahrestriebe besassen zum Theil eine Höhe von 6 bis 8 Fuss und lieferten im Winter ein vorzügliches Binde-Material, was in den Flottbecker Baumschulen früher um einen ansehnlichen Preis gekauft werden musste.

Neuerdings wird zur Befestigung des Sandbodens auf ein Gras aufmerksam gemacht, was in Nordamerika eine grosse Verbreitung von Kanada im Norden bis südlich nach Texas besitzt und hauptsächlich den amerikanischen Büffeln oder Bisons zur Nahrung dient. Aus dieser Ursache wird es auch von den Amerikanern als Büffelgras (Buffalograss) bezeichnet, führt aber ausserdem den wissenschaftlichen Namen Buchloë dactyloides. Dieses Gras macht fortwährend Stolonen und kann sich demnach in kurzer Zeit über eine grosse Strecke ausbreiten. Da es einen grossen Nahrungswerth zu haben scheint, so verdiente es auch als Futterpflanze Empfehlung, und dürfte in dieser Hinsicht wohl einmal zu Kultur-Versuchen angewendet werden. Würde es bei uns auf gleiche Weise, wie in Neuholland, gedeihen, so hätten wir für unsere bisweilen trostlosen Sandgegenden der Mark und anderer Distrikte der nordostdeutschen Ebene ein Futtergras, was selbst die Lupine übertreffen dürfte.

Wir haben vor Kurzem (S. 255) über die gärtnerische Journalistik der letzten Zeit in Frankreich und vor Allem in Paris Bericht erstattet; es freut uns, dass diese allmählig wieder ihren alten Standpunkt einnimmt und die alte Thätigkeit von Neuem entfaltet. Der Horticulteur français ist ebenfalls in diesen Tagen wiederum mit einem Hefte erschienen. Er war grade ein Jahr unterbrochen, so dass die 5 nun folgenden Hefte bis zum Schlusse des Jahres mit den 7 des vergangenen Jahres den Jahrgang 1870 71 bilden werden.

Aus dem uns vorliegenden Hefte des eben genannten Horticulteur français ersehen wir zunächst die erfreuliche Thatsache, dass der durch die doppelte Belagerung, besonders aber auch durch die anhaltende Kälte des letzten Winters, sehr geschädigte Pflanzenbau in Paris allmählig wieder emsiger betrieben wird und dass die dortigen Handelsgärtner bereits den Nachfragen, sogar nach aussen, zu genügen im Stande sind. Sie haben sich selbst geweigert, der Regierung einen Bericht über ihre

gehabten Verluste und Schäden abzugeben, wohl mehr aus Besorgniss, dass es ihrem Pflanzenhandel schaden möchte.

Wir ersehen leider aber auch aus der das Heft beginnenden Chronik des Horticulteur français, dass neben der wohl mit Recht gerühmten Vaterlandsliebe der Franzosen und vor Allem der Pariser, auch viel Eigennutz, Habsucht und dergleichen des Menschen unwürdige Laster gerade während des grössten Unglückes ebenfalls eine grosse Rolle in Paris gespielt haben. Dieser Vorwurf trifft unter Anderem im hohen Grade auch einen grossen Theil der Pariser Gemüsezüchter. Aus dem Unglücke ihrer Mitbürger verstanden sie materiellen Nutzen für sich zu ziehen, indem sie die gegebenen Umstände möglichst ausbeuteten.

Die Frage der Verproviantirung der Stadt Paris und die Ernährung seiner Bewohner nahm natürlich mit der Zeit schon, wo die Belagerung bevorstand, eine grosse Aufmerksamkeit, besonders der Behörden, in Anspruch. Mit Hülfe der Wissenschaft wollte man nicht allein die verhassten Belagerer in die Luft sprengen, oder wenigstens doch vertreiben, mit Hülfe der Wissenschaft wollte man auch die nöthigen Nahrungsmittel, vor Allem den Bedarf an Gemüse, herbeischaffen. Einer der Weltverbesserer, deren Frankreich von jeher viele besass, die aber das unglückliche Land während des verhängnissvollen Krieges leider in grösserer Anzahl hatte, legte dem Ackerbau-Minister einen Plan vor, durch dessen Ausführung Paris während des bevorstehenden Winters mit dem nöthigen Gemüse und Salat, an welchem letzteren die Franzosen mehr als andere Völker gewöhnt sind, versehen werden sollte. Die Behörde fand den Plan des Schwindlers, so unsinnig er auch war, vorzüglich. Schon sollte diesem der Tuilerien-Garten übergeben werden, als von Seiten der Praktiker gegen die Ausführbarkeit gesprochen wurde und die getäuschte Behörde sich gezwungen sah, den Plan fallen zu lassen. Man forderte auf, andere Vorschläge zu machen.

Es traten hierauf die Pariser Maraicher's, d. h. die in der Stadt selbst wohnenden Gemüsezüchter, zusammen und machten sich verbindlich, mit Hülfe der Wissenschaft und ihrer Kunstfertigkeit für den ganzen Winter das nöthige Gemüse heranzuziehen, in so fern man ihnen nicht allein ihr bis jetzt dazu benutztes Terrain auch ferner ohne alle Belästigung überliesse, sondern ihnen ausserdem alles verfügbare Land überweise, in so fern man ferner ihnen allen Dünger unentgeltlich zur Verfügung stelle und schliesslich sie und ihre Angehörigen vom Militärdienst befreie. Es wurde Alles zugestanden und mehre Hunderte junger kräftiger Männer wurden der Vertheidigung der Stadt entzogen. Man muss anerkennen, dass von Seiten der Maraicher's, besonders im Anfange, alle Anstrengungen gemacht wurden, möglichst zeitig Frühgemüse heranzuziehen, sie hatten aber viel mehr versprochen, als sie halten konnten. Dass in der kurzen Zeit von 3 und 4 Wochen, wie die Maraicher's, gleich jenem Schwindler, behauptet hatten, höchstens Radieschen und etwas Salat, aber kein Kohl u. s. w. herangezogen werden konnte, auch wenn der Winter gelinde gewesen wäre, musste auch eine einigermassen intelligente Behörde wissen. Es kam dazu, dass in ihren Kulturen die Maraicher's leider nicht die Sorgfalt ausübten, wie sie bei einer solchen Kälte, als bereits gekommen, noch nothwendiger als sonst war. So erfroren in einer kalten Januarnacht alle jungen Erbsenpflanzen.

Von Seiten des Verfassers der Chronique im Horticulteur français werden aber ausserdem noch den Maraicher's, abgesehen davon, dass sie sich der Vertheidigung ihrer Vaterstadt entzogen, noch harte und wie es scheint, gerechte Vorwürfe gemacht. Sie sollen nämlich, als nach der Schlacht von Sedan die Deutschen nach Paris zogen, alles Gemüse in den angrenzenden Dörfern aufgekauft und ihre Vorräthe in der Absicht verschwiegen haben, um höhere Preise dafür zu erhalten. Thatsache ist wenigstens, dass trotz den den Maraicher's gemachten Vergünstigungen und der grössten Vorräthe Gemüse und Salat einen exorbitanten Preis erhielten.

Welchen Preis beides bisweilen erhalten hatte, ersieht man aus einer Liste, welche im Journal der Pariser Gartenbaugesellschaft veröffentlicht ist, und welche wir des Interesses halber hier im Auszuge mittheilen wollen:

4	Salatköpfe	5	Fr.
5	Salatköpfe	7	-
3	St. gebleichter Sellerie	5	-
3	Selleriewurzeln . . .	6½	-
1	Kohlkopf . . . bis	16	-
1	Blumenkohl	4	-
1	Botte Radieschen . .	5	-
1	Botte Porrée . . .	15	-
1	Botte Caroten . . .	19	-
1	Botte Kartoffeln . . .	20	-
1	schwarzer Rettich . .	7	-
1	Speisekürbis	14	-
1	Gericht Champignon's .	8	-
1	Päckchen Spinat . .	2	-
1	Päckchen Petersilie .	1	-

Wer zur Zeit der internationalen Industrie-Ausstellung während des Jahres 1867 sich in Paris befand und im Jardin reservé gewesen ist, wird sich noch der Epheupflanze erinnern, welche baum

artig herangezogen, die Form eines Sonnenschirmes erhalten hatte. Dieses interessante Exemplar existirt noch und ist seitdem natürlich auch grösser geworden. Es gehört dem Landschaftsgärtner Roussel in Paris (Avenue du Maine, 16) und wird jetzt zum Kaufe ausgeboten. Die schirmartige Krone hat bereits einen Durchmesser von 4 Meter (also fast 13 Fuss) und wird von einem 2 Meter hohen und 40 Centimeter im Umfang besitzenden Stamme getragen. Da die Pflanze sich in einem Topfe befindet, so kann sie nach Belieben an irgend einer Stelle, wo man unter ihr, gegen die Sonnenstrahlen geschützt, sitzen will, getragen werden. Dergleichen transportable Veranden sind gewiss, besonders in Luxusgärten, wo oft Schatten fehlt, zu empfehlen, die eigene Anzucht würde aber wohl etwas viel Zeit in Anspruch nehmen; wir machen deshalb auf den verkäuflichen Epheuschirm aufmerksam. Wir bezweifeln übrigens nicht, dass Baumschulbesitzer, welche sich eine Anzahl solcher transportabeln Veranden mit der Zeit heranziehen, auch Käufer finden würden. Das Exemplar des Landschaftsgärtners Roussel wurde im Jahre 1847 aus einem Steckling herangezogen, ist also bereits 24 Jahre alt.

In Frankreich wird die Moschuspflanze (wahrscheinlich Mimulus moschatus) gegen Ameisen, welche sich in Melonenkästen oder auf Beeten eingefunden haben und den Früchten oft grossen Schaden thuen, empfohlen, indem man sie zwischen die Fruchtpflanzen bringt. Leider geht es aber hier, wie mit anderen stark riechenden Pflanzen oder Gegenständen: die schädlichen Thiere, welche man vertreiben will, gewöhnen sich allmählich auch an den Geruch; damit hilft aber das Mittel nichts mehr.

Aus demselben Grunde empfiehlt man bei Pfirsichspalieren, wenn Ameisen sich eingenistet haben, die ebenfalls nach Moschus riechenden Pflanzen des Liebesapfels (Solanum Lycopersicum) in der nächsten Nähe anzubringen. Wir haben aber auch hier gesehen, dass die Ameisen nach einiger Zeit sich so an den sonst unangenehmen Geruch der genannten Pflanze gewöhnt hatten, dass sie selbst an den dem Stamme des Fruchtgehölzes angepflanzten Exemplaren des Liebesapfels emporliefen, um zu den süssen Früchten des Pfirsichbaumes u. s. w. zu gelangen.

Gegen Ameisen hat man neuerdings jenseits der Vogesen auch Terpenthin-Spiritus empfohlen, den man auf die mit Ameisen behafteten Fruchtpflanzen oder noch besser, auf die Nester, wo sie sich hauptsächlich aufhalten, spritzt. Den Pflanzen selbst schadet es nichts.

In Paris sollen die vor dem Kriege mit grosser Sorgfalt unterhaltenen öffentlichen Plätze und Anlagen auf gleiche Weise wieder, wie früher, hergestellt werden. Das grosse Etablissement des Fleuriste, wo bisher der grosse Bedarf an Pflanzen und Blumen herangezogen wurde, ist trotz der nicht unbedeutenden Verwüstungen im letzten Kampfe mit der Kommune durch die Franzosen selbst, wiederum so weit im Stande, dass bereits reichlicher Vorrath an Pflanzen vorhanden ist. Das Etablissement wurde bekanntlich durch den früheren Seine-Präfekten unter Napoleon, Hausmann, unter der Direktion des von uns früher mehrfach in der Wochenschrift erwähnten Landschaftsgärtners Barillet-Deschamps gegründet und auf die bedeutende Höhe, auf der es während der internationalen Industrie-Ausstellung im Jahre 1867 stand, gebracht. Kurz darauf legte Barillet-Deschamps seine Stelle nieder, um in Aegypten, von dem Chedive beauftragt, ebenfalls grossartige Verschönerungen in's Leben zu rufen. Sein bisheriger Obergärtner Rafarin, ein intelligenter und kenntnissreicher Mann, übernahm die Leitung des Etablissements.

Es geht uns jetzt durch die Revue horticole die Nachricht zu, dass Rafarin durch einen Wegebau-Kondukteur, Drouet mit Namen, im Etablissement des Fleuriste ersetzt ist, während die Bepflanzung und die Aufsicht der öffentlichen Anlagen und Plätze einem anderen Wegebau-Kondukteur, Seilheimer, übertragen wurde. Die Gründe, welche bestimmt haben, anstatt praktischer Gärtner Wegebau-Kondukteure, die in der Regel von der Kultur der Pflanzen nichts verstehen, einzusetzen, kennt man nicht. Wenn auch bei dem von der Architektonik abhängigen Gartenstyle der heutigen Franzosen, wie zur Zeit Ludwig XIV., ein Bauverständiger, der einigermassen sich auch mit Verschönerungen durch Pflanzen beschäftigt hat, für Bepflanzung zwischen Gebäuden bisweilen selbst geeigneter werden kann, als ein einfacher Gärtner, so verhält es sich doch bei der Anzucht von Pflanzen anders.

Es ist das eine Sitte der Franzosen überhaupt, nicht einen Chef für einen grossen Garten oder für einen Park zu ernennen, sondern die verschiedenen Arbeiten besonderen Sachverständigen zu übergeben. So hat einer die Aufsicht über die Wege, ein anderer über die Anpflanzungen, ein dritter über die Gewächshäuser u. s. w.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münz Strasse No 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch.

General-Sekretär des Vereines.

No. 40. Berlin, den 7. Oktober **1871.**

Inhalt: Abfälle an Kiefern. Von Professor Ratzeburg. — Eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten u. s. w. in Dresden. — Illustration horticole. Jahrgang 1871. — Ueber die weisse Trüffel. Vom Geh. Med.-R. und Prof. Dr. Goeppert in Breslau.

Am nächsten Mittwoch, den 11. Oktober, Abends 7 Uhr, findet eine ausserordentliche Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Englischen Hause statt, um das Programm für die nächstjährige Fest-Ausstellung endgültig festzustellen.

Abfälle an Kiefern.

Von Professor Ratzeburg.

In diesem Jahre wurden in und um Berlin, wo sich Kiefern, besonders Pinus sylvestris, in Gärten oder im Freien befanden, abgebrochene Zweigspitzen unter dem Baumschirm bemerkt, eine Erscheinung, die die Forstleute mit dem Namen der „Abfälle“ bezeichnen, um sie von den bei Fichten vorkommenden „Absprüngen“, welche ganz anderer Natur sind, zu unterscheiden.

Dass bei Abfällen Insekten, die die Zweige angreifen, im Spiele sind, weiss nun wohl jeder gebildete Forst- und Gartenwirth; oft aber irren die letzteren darin, dass sie den Hylesinus (oder Hylurgus) minor für den Thäter halten und glauben, dass dieser auch in den Zweigen brüte.

Was den ersten Irrthum betrifft, so muss man mir glauben, dass ich nach hundertfältigen genauen Untersuchungen, die ich mit den noch den Käfer enthaltenden Abfällen vornahm, niemals den minor, sondern immer nur den piniperda in denselben fand. Wer es mir nicht glaubt und etwa den Käfer selber bestimmen will, wird ein schweres Stück Arbeit bekommen, denn, ausser einem nur mit guter Loupe bemerkbaren Kennzeichen am Absturz, unterscheidet er sich von piniperda gar nicht: er ist keineswegs immer kleiner, als piniperda, der Name also trüglich.

Biologisch allerdings ist er sehr verschieden, denn er entwickelt sich meist nur am Gipfel der Kiefern, während piniperda nur am Stammende lebt, auch lothrechte Muttergänge hat, während die des minor wagerecht sind. Wenn die durch ihn getödteten Kiefern (meist Stangen) gehauen und in Klaftern aufgestellt sind, wird man ihn also hier am besten kennen lernen können. Er ist dann zwar meist schon ausgeflogen, aber einzelne vertrocknete Exemplare bleiben immer zurück, und an diesen wird man den specifischen Unterschied wahrnehmen können. Warum er sich bei den Abfällen nicht betheiligt, trotz der grossen Aehnlichkeit mit piniperda, kann man nicht sagen — genug, dass er es nicht thut.

Ferner sind in einem Irrthum befangen Diejenigen, welche an ein Brüten in den Zweigspitzen glauben. Früher mag dieses daher gekommen sein, dass Bechstein, der Urvater der Forstinsektenkunde, von den Larven des piniperda sagt, dass „Einige“ in den jüngern Trieben sie gesehen zu haben vorgäben. Er selber glaubte aber schon nicht mehr daran (Forstinsektologie von 1818, pag. 191), und später glaube ich auch den Grund jenes Irrthums, der keineswegs aus der Luft gegriffen zu sein scheint, darin gefunden zu haben, dass wirklich ein Käfer in den jungen Trieben der Kiefer sich entwickelt, nämlich Anobium nigrinum (Meine Forstinsekten Bd. I., 2. Ausgabe, pag. 49). Jetzt hat man aber auch die Larven besser kennen gelernt, und man weiss, dass die Larve von Anobium sechsfüssig ist, die von Hylesinus aber, wie von allen übrigen ächten Xylophagen (Xyl. genuina Latreille) fusslos.

Das Brüten, oder mit anderen Worten, den Aufenthalt und die Entwickelung der Larven der Xylophaga genuina muss man wo anders suchen.

Die Käfer wählen zum Absetzen ihrer Eier immer die härteren Baumtheile, meist sogar nur des Stammes, und, da hier sich schon Borke gebildet hat, die sie durchbohren müssen, so führen sie ganz mit Recht im Deutschen den Namen Borkenkäfer, der also bezeichnender ist, als Xylophagae, da ja die meisten unter der Rinde bleiben und nicht in's Holz gehen. Was nun die beiden in Rede stehenden Hylesinen betrifft, so verhalten sie sich auf die vorher angegebene Weise sehr verschieden: der minor wurde erst vor Kurzem an den horizontalen Muttergängen erkannt, während piniperda dem Linné schon gut bekannt war und sehr hübsch von ihm, weil er „ramulos exsiccat et cadere facit" der „hortulani naturae famulus" genannt wird (Fauna suecica ed. 3, v. 1761 pag. 143.*) Bei den Forstleuten heisst er auch fast allgemein „der Waldgärtner".

Es versteht sich also schon von selbst, dass der minor, weil er gar nicht die Zweigspitzen bewohnt, auch nicht durch Zusammenfegen und Verbrennen derselben vertilgt werden kann. Selbst piniperda würde durch dies Mittel wenig verkürzt werden können, da er nie lange in den Abfällen bleibt, und man dieselben meistens unter den Bäumen leer findet, sie aber als früher bewohnt gewesene leicht an dem ausgefressenen Kanal der Markröhre erkennt.

Man kann minor sowohl, wie piniperda, mit Erfolg bekämpfen, wenn man im Frühjahre Fangbäume legt. Der Käfer belegt diese dann mit seiner Brut und nicht das stehende Holz.

Weiteres über diese beiden Borkenkäfer, so wie die übrigen wichtigeren, kann man in meinen „Waldverderbern" (6. Aufl. v. 1869), einem Auszuge aus meinem dreibändigen Werke über Forstinsekten, nachsehen. Vollständige Register über Namen und Verhalten machen das Auffinden der Gegenstände nach allen Richtungen, auch für den Nichtentomologen, sehr leicht. Ich finde sie zu meiner Freude auch schon öfters in diesen Blättern, namentlich von unserem vielseitigen Herrn Redakteur, angeführt.**)

*) Der hier gebrauchte Gattungsname „Dermestes", ist freilich jetzt unbrauchbar geworden, da Linné unter diesem auch die Speckkäfer mit begriff, die im Systeme einen ganz andern Platz bekommen müssen. Seitdem Fabricius, der grosse Reformator der Entomologie, aber die wichtigsten echten Borkenkäfer in Bostrichus und Hylesinus unterschied, ist eine weitere Spaltung dieser Gattungen also in Hylurgus etc. ganz überflüssig geworden, wenigstens für die Männer der grünen Farbe, die mehr zu thun haben, als zu untersuchen, wie etwa die mikroskopischen Fühlerglieder etc. beschaffen sind: man studire dafür lieber die Lebensweise, sage künftig, mit Hinweglassung des Gattungsnamens, wie dies auch oft schon beim Forstmanne gebräuchlich ist, der piniperda und der minor. Anm. des Verf.

**) Vergl. übrigens 13. Jahrg. S. 313. Anm. der Red.

Eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen und Früchten in Dresden.

Die Gartenbaugesellschaft Feronia, bestehend nur aus Gärtnern, gegründet am 20. Januar 1868, hat sich zur Aufgabe gestellt, mit allen Kräften dahin zu arbeiten, den Gartenbau immer mehr und mehr auf die Stufe der Vervollkommnung zu bringen und den Handel mit den Erzeugnissen desselben zu fördern.

Zur Erreichung genannter Zwecke wurde vom 3. bis 9. Juli 1869 die erste öffentliche Ausstellung in den Räumen des Linke'schen Bades, die zweite vom 20. bis 28. August 1870 in den Räumen des zoologischen Gartens und die dritte diesjährige, vom 1. bis 9. Juli ebendaselbst abgehalten.

Alle drei Ausstellungen legten Zeugniss ab von dem festen Willen, dem Muth und der Beharrlichkeit der Mitglieder, trotz der geringen Kräfte. Es wurde so viel geleistet, dass Kenner und Laien befriedigt wurden. Besonders bestätigte dies die letzte Ausstellung.

Für diese hatte die Gesellschaft Feronia, wie eben noch erst, wiederum die grossen Rasenflächen vor dem Winterhause des zoologischen Gartens ausgewählt, mit schön gewundenen Gängen durchzogen, den Rasen frisch eingesäet und darauf die ausgestellten Pflanzen im landschaftlich-dekorirten Sinne mit Geschmack und Geschicklichkeit aufgestellt. Die Anlage des Ganzen war dem Landschaftsgärtner Meurer übertragen, der nach dem Urtheil aller derjenigen, welche die Ausstellung besucht haben, diese Aufgabe auf das Glücklichste gelöst hat und deshalb auch von Seiten des Preisrichteramtes die goldene Medaille zugesprochen erhielt. Die Vertheilung der Schau- und dekorativen Pflanzen hatte zur Unterstützung der Kunst- und Handelsgärtner Karl Petzold übernommen und dadurch verschiedene Ansichten durch Gruppirungen geschaffen. Der Eingang zur Ausstellung im freien Garten führte über eine, zu dem Zwecke eigens erbaute Brücke, die über ein Wasserbassin gespannt war.

Aber ausser diesen sinnig gruppirten Rasenflächen im Freien war zur Benutzung noch ein Zelt und ein Gewächshaus für die wärmeren und zarteren Pflanzen in Anspruch genommen. Da sehr gutes Wetter die Ausstellung begünstigte, so konnte gewiss für die zahlreichen Florblumen und Blüthensträucher, welche zum Theil in grossen Sammlungen vorhanden waren, kein passender Raum aufgefunden werden, als die grünen Rasenflächen des zoologischen Gartens, zum Theil umsäumt von schönen Bäumen und grünem Gebüsch.

Damit man über das Ganze der Ausstellung

einen Ueberblick erhielt, hatte der Gartenkünstler, der den Plan zur Aufstellung entworfen hatte, mitten darin eine Felsenparthie mit den dabei verwendeten Pflanzen zum Glanzpunkt der ganzen Ausstellung gemacht, zumal man auch für Wasserbassins, Wasserfälle und Springbrunnen Sorge getragen hatte. Das Wasserbassin war von Fischer & Co. ausgeführt, der Springbrunnen mit Druckwerk von dem Klempnermeister Schäker angefertigt worden. Die Felsen hatte man mit allerhand Alpenpflanzen und diesen entsprechenden Gewächsen besetzt, ausserdem noch hier und da Kiefern verwendet.

Dass bei einer Ausstellung eines Vereins von praktischen Gärtnern, wie sie Dresden schon seit Jahrhunderten aufzuweisen hat, auch die Pflanzen, welche grade Mode sind und am Meisten beansprucht werden, im Vordergrunde standen, kann man sich denken; ein Fremder, der zufällig aus einem anderen Erdtheile nach Dresden gekommen wäre, hätte sich durch diese Ausstellung eine Einsicht in die Pflanzen der Dresdener Gärtnereien und des Publikums verschaffen können. Neue Einführungen, Schaupflanzen des Warm- und Kalthauses u. s. w., wie sie bei den Ausstellungen der grossen Städte gesehen werden, suchte man hier grösstentheils vergebens. Es wurden bei der Auswahl der Pflanzen dem regelrechten Gartenstyl der Franzosen und den Ansprüchen der Zimmer-Kultur am Meisten gehuldigt. Dass die hauptsächlich in Dresden massenweise herangezogenen Blüthensträucher der Azaleen, Rhododendren und Kamellien Anfang Juli nur ausnahmsweise vorhanden waren, lag in der Zeit der Ausstellung, wo diese sich nicht in Blüthe befinden. Was davon noch ausgestellt war, sollte nur den Beschauenden zeigen, welche Mühe und Sorgfalt man in Dresden ihnen widmet und welches kräftige Ansehen sie in dessen Folge besitzen.

Die Betheiligung an der Ausstellung war sehr gross, denn es waren nicht allein Handelsgärtner, welche Antheil genommen, auch die Obergärtner verschiedener Privatgärten und selbst Liebhaber hatten Pflanzen eingesendet. Nach dem Materiale, welches uns vorliegt, hatten sich nicht weniger als 56 Aussteller, welche zusammen gegen 120 Bewerbungen eingesendet, betheiligt. Es wurden nur Medaillen, und zwar bronzene, silberne und goldene, aber in grosser Menge, vertheilt, so dass wohl kaum ein Aussteller leer ausgegangen ist. Wir wollen keineswegs hier den gekrönten Gegenständen zu nahe treten, erkennen im Gegentheil die Preiswürdigkeit und das Verdienst in der Kultur der ausgestellten Pflanzen vollständig an, wenn aber Alles gekrönt wird, was man bringt — leider ein Fehler fast bei allen Ausstellungen — so wird schliesslich aller Wetteifer und damit auch das Anerkennen des wahren Verdienstes aufhören. Das gute Herz des Preisrichters muss bei einer so ernsten Sache ein Ende haben; mehr noch als bei Geldangelegenheiten hört bei Preiszusprechungen alle Gemüthlichkeit auf. Viele Preisrichter sind freilich der Meinung, und haben in der That oft nicht Unrecht, dass bei milden Preiszusprechungen die Ausstellungen gewinnen, weil meist die Aussteller nicht wieder Pflanzen bringen, wenn sie ein oder gar mehrmals leer ausgegangen sind.

Hauptsächlich fanden sich buntblättrige und Bouquet- (Scharlach-) Pelargonien vor, denn nicht weniger als 17 Bewerbungen waren hiervon eingegangen. Man sah eine so grosse Mannigfaltigkeit in diesen Modepflanzen, wie sie wohl kaum bei einer anderen Ausstellung gefunden worden ist. Die grössten Sortimente hatten die Kunst- und Handelsgärtner Zschäckel in Strehlen, Karl Petzold und Gustav Engelhardt geliefert, und zwar ersterer 200 Sorten der neuesten Einführungen des In- und Auslandes, Karl Petzold 100 Sorten Bronce- und Engelhardt 100 Sorten Bouquet- oder Scharlach-Pelargonien. Von diesen beiden letzteren waren ausserdem aber noch andere Sortimente derselben Florblumen zur Verfügung gestellt.

Auf das Einzelne einzugehen, so viel Interesse es auch geboten hätte, erlaubt Zeit und Raum nicht. Karl Petzold und Engelhardt hatten auch versucht, durch Aussaaten Neues und Vorzügliches heranzuziehen und ihre Erfolge jetzt den Schauenden zur Beurtheilung gebracht. Kaiser Wilhelm und Kronprinzess von Sachsen, 2 dieser neuen Pelargonien, sind der Verbreitung werth. Sieckmann jun. aus Köstritz hatte ebenfalls eine von ihm gezüchtete Sorte: Germania unita in mehreren Exemplaren ausgestellt. Endlich hatte G. A. Petzold die vorzüglichen Züchtungen von Hördemann in Kassel gebracht. Remontirende, einfache und gefüllte Bouquet-Pelargonien verdankte man ferner in anschnlichen Gruppen u. A.: G. A. Petzold, buntblättrige; Liebmann, gefüllte von ausgezeichneter Kultur; Rob. Beyer, dreifarbige und Bronze-Pelargonien neueste Sorten aus England: dem Obergärtner Lange der Dr. Miruschen Gärtnerei, und endlich H. Neumann. Sehr hübsch nahmen sich auch endlich hochstämmige Pelargonien: Mrs. Pollack und Sunset, von Karl Petzold aus.

Eine Sammlung ausgezeichneter Petunien hatte wiederum Karl Petzold ausgestellt, ausserdem aber noch E. Hage und H. Neumann. Die Sammlung von Verbenen, welche wegen des reichen Farbenschmuckes besonders den Damen gefielen, ge-

hörte dagegen Rob. Beyer, eben so eine weithin angenehmen Geruch verbreitende Gruppe von Heliotropien. Dass auch Fuchsien reichlich vertreten waren, dazu gab die günstige Jahreszeit Veranlassung. Wir nennen hier als die hauptsächlichsten Aussteller: C. Zschäckel, Obergärtner Jensch und Karl Petzold. Obwohl Rosen in einigen Sammlungen, hochstämmige in 2 Gruppen von Schäme, wurzelechte von Neumann und Moosrosen von Körner in Laubegast, vorhanden waren, so hätte man doch mehr erwarten können. Dresden scheint überhaupt nicht, trotz der Ruschpler'schen Erfolge in der Anzucht neuer Sorten, eine solche grosse Vorliebe für Rosen zu haben, wie andere grosse Städte, besonders Hamburg und Berlin, namentlich aber Paris und London.

Erfreulich waren die mannigfachen Betheiligungen mit Reseda, und zwar nicht allein mit den gewöhnlichen, sondern auch mit den verbesserten Sorten. Die letzteren haben leider im Allgemeinen noch immer nicht die Verbreitung gefunden, welche sie verdienen. Was Liebmann und namentlich Alwin Dolce davon ausgestellt hatte, war vorzüglich. Wir freuten uns auch Sortimente vorzüglicher Stiefmütterchen von Schwanecke aus Oschersleben, der sich hierin grosse Verdienste erworben, zu sehen.

Blumenrohr oder Canna's waren in 2 Aufstellungen von Semmolrath in Strehlen und von Liebmann vorhanden; besonders die erstere zeichnete sich durch grosse Mannigfaltigkeit aus. Georginen, und zwar gewöhnliche und Liliput, hatte Alwin Petzold in besonderen Gruppen, gefüllte Potentillen und gefüllte Delphinien dagegen Karl Petzold ausgestellt, zwei- oder dreifarbigen Amarantus, sowie Lantanen, Calceolarien, Hydrangeen, Echeverien und Mesembrianthemen endlich in besonderen Gruppen: G. A. Petzold. Eine Gruppe nur aus der jetzt so beliebten Echeveria secunda bestehend, verdankte man dagegen Neumann, Sommerlevkojen eigener Züchtung aber Alwin Dolce und H. Neumann. Zu bemerken ist die neue Lobelia-Erinus-Form: Kaiser Wilhelm, welche Ziegler in Eutritzsch gezüchtet hat. Sehr hübsch nahm sich eine Gruppe der in der Wochenschrift besprochenen und empfohlenen Statice spicata, wiederum von Alwin Dolce, aus. Die Gruppe des Mimulus Tillingii vom Obergärtner Meutzner war recht hübsch, zeigte aber ebenfalls, dass genannte Pflanze nichts weiter als M. luteus ist.

Mitten in einem Parterre befand sich, vom Obergärtner Claus ausgestellt, ein schönes Exemplar der Erythrina Crista galli. Ferner nahmen sich die noch neuen Stauden: Spiraea palmata und japonica aureo-lineata, von Karl Petzold ausgestellt, gut aus. Demselben Gärtner verdankte man die Sammlung verschiedener Freilandfarne, die sonst nicht zu den Liebhabereien Dresdens zu gehören scheinen, während die Sammlung von 109 buntblättrigen Pflanzen G. A. Petzold gehörte. Vorzüglich waren die Kronenbäumchen von Gnaphalium lanatum, welche Obergärtner Kiessling herangezogen hatte. Es verdient diese Kulturweise Nachahmung. Zwischen hochstämmigen Fuchsien, Heliotropien u. s. w. würden diese Stämme sich vorzüglich ausnehmen. Dass auch gemischte Zusammenstellungen der im Verlauf des Berichtes genannten Florblumen vorhanden waren und auch zu Teppichen, Parterre's u. s. w. Anwendung gefunden hatten, erhöhte den Reiz der Ausstellung. Die hier im zoologischen Garten gegebenen, zum Theil sehr geschmackvoll arrangirten Beispiele werden gewiss nicht verfehlen, die Liebhaberei für dergleichen Gartenschmuck zu erhöhen und Nachahmungen hervorzurufen. Mangel an Raum erlauben auch hier nicht, zu detailliren. Besonders schön waren aber die Zusammenstellungen und Parterre's von Liebmann, ferner die von Meurer und Karl Petzold.

Abwechslungen in diesem grossartigen Blumengarten boten Aufstellungen von verschiedenerlei Koniferen, welche zum allergrössten Theile aus der bekannten Baumschule Oberhütte im Bielagrunde entnommen waren. Die jetzigen Besitzer Abicht und Jensch hatten sie zu einigen Gruppen vereinigt, welche allgemeine Anerkennung fanden.

Wir gedenken schliesslich noch des hauptsächlichsten Inhaltes im anfangs erwähnten Gewächshause. Die beste und grösste Sammlung von Palmen und anderen Warmhauspflanzen hatte darin Obergärtner Altner in Burgk ausgestellt, während die Sammlung neuester Kaladien Obergärtner Schöne in Rossthal geliefert hatte. Grosse Schaupflanzen einiger Begonien verdankte man dem Obergärtner Meutzner. Anerkennung verdiente auch die Sammlung verschiedener Warmhauspflanzen, welche H. Neumann zu einer Gruppe vereinigt hatte. Gloxinien waren von C. Wild in Cosmannsdorf und von Karl Petzold in ansehnlichen Sammlungen vorhanden, während die buntblättrigen Coleus-Blendlinge der Obergärtner Claus herangezogen hatte.

Wir übergehen, was sonst noch in diesem Gewächshause vorhanden war, und bemerken nur noch, dass die Dresdener Gärtner auch ihren guten Geschmack bei der Zusammenstellung von abgeschnittenen Blumen, hauptsächlich zu Kränzen, Garnituren u. s. w. an den Tag gelegt hatten.

Illustration horticole.

Jahrgang 1871.

Unter der Redaktion des unseren Lesern hinlänglich und vortheilhaft bekannten Landschaftsgärtners André schreitet diese illustrirte Zeitschrift, hauptsächlich für neue Einführungen bestimmt, wacker fort. Sie ist mit dem Ankaufe des Ambr. Verschaffelt'schen Pflanzen-Etablissements vor 2 Jahren das Organ Linden's in Brüssel geworden und bringt deshalb hauptsächlich Pflanzen, die in den beiden Etablissements in Gent und Brüssel eingeführt sind. Wenn viele von den in diesem Jahrgange abgebildeten Pflanzen schon früher, wenn auch zum Theil nur oberflächlich, besprochen sind, selbst bisweilen, bevor sie in den Handel kamen, so liegt der Grund darin, dass wir die beiden Gärtnereien von Zeit zu Zeit besuchen und ausserdem auf den grossen, besonders internationalen Ausstellungen Deutschlands und des Auslandes ebenfalls Gelegenheit gehabt haben, die besten der daselbst kultivirten Pflanzen früher zu sehen.

Der uns vorliegende Jahrgang beginnt mit 2 Lianen, denen später noch 2 andere folgen.

Aristolochia Duchartrei Andr. (tab. 1) haben wir bereits im 12. Jahrgange (S. 115) besprochen. Wir können zu ihrer Empfehlung noch hinzufügen, dass die Blumen länger dauern, als gewöhnlich, und nicht, gleich mancher anderen, einen unangenehmen Geruch besitzen, daher auch nicht, wenn man sie trocknen will, faulen.

Aristolochia cordiflora Mut. (tab. 30) wächst in südlichen Gegenden Mexiko's und auf den Hochebenen Neugranada's und fiel wegen der grossen Blüthen allen Reisenden, welche dahin kamen, auf. Wir sahen sie schon vor mehrern Jahren in Brüssel bei Linden und versuchten damals umsonst die fast 1 Fuss im Durchmesser enthaltenden Blüthen zu trocknen. Schon wegen der Grösse dieser Blüthe ist sie zu empfehlen, aber auch, weil ihre Kultur nicht schwierig ist. Die Pflanze macht einen holzigen Stengel, der mit ziemlich grossen, völlig unbehaarten und mit 5 bis 6 Längsnerven versehenen Blättern abwechselnd besetzt ist. Wir machen darauf aufmerksam, dass auch die herzförmige Gestalt der Blätter Ursache geworden ist, dass diese Aristolochia, selbst in botanischen Schriften, wie in Steudels nomenclator, aber auch in gärtnerischen, so wie in Verzeichnissen, den falschen Namen A. cordifolia führt. Der offene Rand der Blüthe hat, gleich der inneren Röhre, eine dunkelbraune Farbe, die aber hier durch grosse gelbe Flecken unterbrochen ist.

Aristolochia clypeata Lind. et Wall. (tab. 48) wurde von Wallis in Neugranada entdeckt, wo sie in den Wäldern von Cauca sehr häufig vorkommt. Sie bildet eine weniger holzige Liane, mit eiförmigen Blättern besetzt. 5 Nerven durchlaufen die Fläche, welche oben völlig unbehaart ist, unten hingegen durch anliegende Haare eine gelbliche Farbe besitzt. Der ziemlich lange Blattstiel ist meist etwas gedreht. In ihrem Winkel entspringen die leider sehr vergänglichen Blüthen von gegen 4 Zoll Länge und verbreiten, gleich denen der vorigen, einen unangenehmen Geruch. Ihre Farbe ist aber wohlgefällig und erscheint ausserhalb der langen und oben pfeistenähnlich gekrümmten Röhre gelb, jedoch von dunkelern Adern durchzogen. Der schalenförmige Saum ist dagegen im Innern hell, aber purpurbraun gefleckt.

Cissus Lindenii Andr. (tab. 2) sahen wir zuerst auf der internationalen Ausstellung in Petersburg (vergl. 12. Jahrg. S. 180). Sie steht dem bekannten und beliebten Cissus discolor nahe, scheint aber in seinen einzelnen Theilen grösser zu werden. Während diese Art aber auf den grossen Sunda-Inseln zu Hause ist, wächst C. Lindenii auf den Terrassen der kolumbischen Republiksn, und möchte deshalb weniger warm zu kultiviren sein; dagegen verlangt er als Bewohner der dortigen Wälder eine sehr feuchte Luft. Die herz-, bisweilen lanzettförmigen sich in die Länge gezogenen Blätter besitzen eine dunkelgrüne, von silberweissen, zwischen den Hauptästen des Mittelnerv's liegenden Bändern unterbrochene Farbe. Geblüht hat die Pflanze noch nicht.

Wir gehen zu einigen Warmhauspflanzen über. Alloplectus vittatus Lind. et Andr. (tab. 13) ist der von uns früher schon (zuletzt unter den neuen Pflanzen des 13. Jahrganges S. 99) besprochene Alloplectus bicolor, den wir vor 3 Jahren auf der internationalen Ausstellung in Gent zuerst sahen. Der keineswegs bezeichnende Name musste allerdings in diesem Falle den später zugegebenen verdrängen, weil der Beiname bicolor bereits von Martius vergeben war. Dergleichen Umänderungen erschweren allerdings die Nomenklatur ungemein; es können aber nicht 2 verschiedene Pflanzen einen und denselben Namen führen.

Sciadocalyx digitaliflora (digitalaeflora ist unrichtig) Lind. et Andr. (tab. 17) ist eine andere Pflanze, als Sc. Warszewiczii, und scheint in allen ihren Theilen grösser zu werden. Sie bildet, gleich den meisten Gesneraceen, einen Weichstrauch, der mehre viereckige und mit borstigen Haaren besetzte Stengel bildet und damit eine buschige Pflanze darstellt. Die breitlänglichen, ebenfalls behaarten und kurzgestielten Blätter haben bei 3 bis 4 Zoll Breitendurchmesser eine Länge von 6 bis 8 Zoll. Die am Ende der Stengel dicht stehenden und

zahlreichen Blüthen besitzen hinsichtlich der Grösse, Form und Farbe der Röhre eine grosse Aehnlichkeit mit denen des Fingerhutes, nur der deutlich vorhandene Saum hat eine hellgrüne, durch braune Punkte unterbrochene Farbe.

André klagt mit Recht über die Synonymie in der grossen, grade für die Gärtner gewichtigen Familie der Gesneraceen, die trotz der mehrfachen Bearbeitungen, welche in den beiden letzten Jahrzehnten erschienen, nicht entwirrt werden konnte. Durch die letzte vorzügliche Arbeit Hansteins in der Linnaea (im 34. Bande), denen die nicht minder wichtigen Vorarbeiten im 26., 27. und 29. Bande vorausgegangen sind, möchte aber doch einiges Licht über die Systematik der Gesneraceen gekommen sein; vor Allem dürfte die schärfere Abgrenzung der im Allgemeinen grösser gewordenen Genera gerechtfertigt sein. Die Schreibarten Gesnera und Gesneraceae, welche Hanstein wiederum eingeführt haben will, ist dadurch begründet, dass Plumier, der zuerst das Genus aufstellte, Gesnera schrieb. Linné's Schreibart Gesneria ist die spätere und muss demnach verworfen werden. Wir bemerken schliesslich noch, dass Hanstein die Genera Sciadocalyx Reg., Calycostemma Hanst., Brachyloma Hanst. und Cryptoloma Hanst. mit Kohleria Reg. zu einem Genus vereinigt.

Tussaccia semiclausa Hanst. (tab. 28) sahen wir ebenfalls zuerst vor 2 Jahren in Petersburg (12. Jahrg. S. 182). Sie wurde von Gust. Wallis auf der Sierra Parima, der Grenze zwischen Kolumbien und Brasilien, entdeckt. Im Habitus schliesst sich diese Gesneracee der vorigen an, mit der sie auch dieselbe Kultur besitzt. Die viereckigen, an der Basis braunvioletten Stengel sind roth punktirt und haben breitlängliche und kurzgestielte Blätter von 4 Zoll Breite in der Mitte und 6 bis 8 Zoll Länge. Die kurzen Haare stehen einzeln. Aus den oberen Blättern kommen die mehrblüthigen Blüthenstiele hervor. Von dem rothen, urnenähnlichen Kelche von 6 bis 7 Linien Länge wird die untertassenförmige und zolllange Krone von gelber Farbe eingeschlossen.

Posoqueria fragrantissima Lind. et Andr. (tab. 27) wurde im Jahre 1862 von dem unglücklichen Reisenden Libon, dem wir zur Ehren eine brasilische Akanthacee Libonia floribunda genannt haben (6. Jahrg. S. 267), in der brasilischen Provinz Minas-Geraës entdeckt und stellt einen der schönsten Blatt- und Blüthensträucher dar, weshalb wir die Aufmerksamkeit der Blumenliebhaber auf sie lenken. In wie weit sie und ob sie überhaupt von P. multiflora Lem. (illustr. hort. XX, 11) verschieden ist, vermögen wir nicht zu beurtheilen. Die kurzgestielten, länglichen, aber mit einer Spitze versehenen und lederartigen Blätter, besitzen eine schöne freudige Farbe, welche aber durch einen gelben Mittelnerven und ebenso gefärbte Hauptäste unterbrochen ist. An der Spitze der Zweige befinden sich die 6 Zoll langen, weissen und langröhrigen Blüthen mit zurückgeschlagenen, schmal-länglichen Abschnitten und von ausgezeichnetem Geruche.

Erythroxylon Coca Lam. (p. 20 mit einer schwarzen Abbildung im Texte eingedruckt) haben wir früher schon besprochen (10. Jahrg. 254), als wir über die wichtigen Pflanzen des Jardin reservé zu Paris während des Jahres 1867 berichteten. Linden hat ein sehr grosses Verdienst um die Einführung von zu den Menschen in besonderer Beziehung stehenden Pflanzen des Auslandes, besonders der Tropen; wir können deshalb vor Allem Direktoren von botanischen Gärten nicht genug aufmerksam machen, beim Ankauf von Pflanzen auf dergleichen Rücksicht zu nehmen.

Coussapoa dealbata Andr. (tab. 4) ist jetzt Ficus dealbata Lind. der neuesten Verzeichnisse, wurde aber noch früher und zuerst als Ficus argentea ausgestellt (vergl. 10. Jahrg. S. 171 und 12. Jahrg. S. 134). Es ist eine sehr zu empfehlende Blattpflanze.

Peperomia resedaeflora Lind. et Andr. (tab. 26) ist ebenfalls, und zwar erst vor Kurzem, besprochen worden (S. 183). Eine Pfefferart mit Reseda ähnlichem Geruche!

Alternanthera amabilis tricolor Lind. et Andr. (tab. 20) hat breitere Blätter, als die vor einigen Jahren eingeführte A. amabilis und ist in der Mitte pfirsichroth, aber ocherfarbig-gelb daselbst umfasst, während der übrige Rand grün erscheint. Welchen grossen Werth diese buntblättrigen Alternantheren haben, ist bekannt und auch oft genug von uns ausgesprochen worden.

Ceratostema speciosum Andr. (tab. 9) gehört zu den Ericaceen mit unterständigen Fruchtkanten, also zu den Vaccinieaceen, welche besonders häufig als Epiphyten in den Wäldern auf den Hochebenen Kolumbien's und Peru's vorkommen, sich durch ihre schönen, grossen, meist rothen Röhrenblüthen auszeichnen und schon oft von uns besprochen wurden, denn Macleanien, Psammisien, Thibaudien u. s. w. gehören ebenfalls dahin. Ceratostema speciosum verdient seinen Namen und wurde zufällig mit Orchideen durch Wallis an Linden nach Brüssel gesendet. Sie kommt auch in der Erde bei uns fort und bildet dann einen aufrechten Strauch. Die eirund-lanzettlichen Blätter sind etwas lederartig, unbehaart und ganzrandig und besitzen bei 1 Zoll Durchmesser an der Basis eine Länge von 2½ bis 3 Zoll. Den obern scheinbar gegenüber,

entspringen die 2 Zoll langen scharlachrothen Blüthen mit gelber Zeichnung zwischen den Abschnitten gewöhnlich zu 2 bis 4 auf einem gemeinschaftlichen Stiele herabhängend.

Themistoclea Coronilla Lind. et Andr. (tab. 33) gehört zu derselben Gruppe von Pflanzen und wurde schon von Linden im Jahre 1843 in Neugranada entdeckt. Im botanical Magazine (tab. 5575) ist sie als Thibaudia coronaria Hook. abgebildet worden, während André sie für eine Themistoclea hält. Ob dieses Genus freilich vor dem Richterstuhl der Kritik Stand halten wird, bezweifele ich sehr. Es geht bei den Ericaceen in Betreff der Begrenzung der Genera, wie bei den Gesneraceen: man hat viel zu viel Genera gemacht. Themistoclea Coronilla bildet einen sich verästelnden Strauch von unbedeutender Höhe und ist mit kleinen, länglichen, ungestielten, ganzrandigen und lederartigen Blättern, die meist etwas rückwärts gewendet sind, besetzt. Aus ihrem Winkel kommen 1 oder 2 hauchig-röhrige Blüthen von rother Farbe und ohngefähr 6 bis 8 Linien Länge hervor und hängen über. Der untere Fruchtknoten ist 4eckig.

Wir schliessen hier einige Blüthensträucher an. Camellia Teresia Canzo Garibaldi (tab. 10) wurde von dem bekannten Kamellienzüchter Bernardino Lechi in Brescia gezüchtet und hat bei einer nicht unbedeutenden Grösse einen regelmässigen Bau. Ihre Farbe ist fleischfarben. Dagegen ist die Blume von Camellia Nazzari (tab. 24), ebenfalls einem italienischen Erzeugnisse, klein und die dicht dachziegelig übereinander liegenden Blumenblätter haben einen breiten, weissen Längsstreifen in der Mitte. Camellia Luisa Bartoliñi (tab. 32) steht in der Grösse zwischen den beiden vorhergehenden Sorten, hat aber den Bau der letzteren. Ihre Farbe ist ein sehr zartes Rosa, aber bisweilen durch breite, rothe Längsstreifen unterbrochen. Diese Kamellie wurde ebenfalls in Italien gezüchtet, während Camellia Madame de Cannart d'Hamale (tab. 46) zufällig in Gent auf einer Pflanze der Camellia Cup of beauty entstand. Sie ähnelt im Bau und hinsichtlich der Grösse der C. Teresia Canzo Garibaldi, hat aber eine hellere Fleischfarbe und gehört zu den schönsten Sorten, welche in der neuesten Zeit erhalten worden sind. Dieses mag auch die Ursache sein, warum Linden in Brüssel sie zu Ehren der Frau des Präsidenten der Vereinigung der belgischen Gartenbaugesellschaft, eines Mannes, der sich die grössten Verdienste um die Gärtnerei und um die Verbreitung von Liebe zu Pflanzen und Blumen erworben, genannt hat.

(Schluss folgt.)

Ueber die weisse Trüffel.

Vom Geh. Med.-R. und Prof. Dr. Goeppert in Breslau.

Die in Oberschlesien unter dem Namen Trüffeln weit verbreiteten und vielfach genossenen Pilze gehören, so viel ich nach Zusendungen aus den Umgegenden von Gleiwitz, Rybnik und Ratibor ersehe, nicht den echten schwarzen Trüffeln von Perigord (Speisetrüffel, Erdnuss, Erdschwamm), sondern den sogenannten weissen Trüffeln an, Rhizopogon albus (Wurzelbart, wegen ihres häufigen Vorkommens auf Wurzeln). Es sind ziemlich grosse Pilze, von Farbe und Aussehen der Kartoffeln, nur unregelmässiger gebildet, von aussen nach innen gleichförmig-weisser, zarter Struktur, durchzogen von gelblichen, netzförmigen, den Windungen des Gehirns vergleichbaren Adern, in welchen sich in Schläuchen die höchst zierlich gestalteten, freilich erst bei starker Vergrösserung erkennbaren Samen oder Sporen, wie man die Samen der Krytogamen nennt, befinden. Der Geruch ist dem der echten schwarzen Trüffel verwandt, doch ungleich schwächer. In der äusseren Gestalt ähnlich, lässt sich diese doch augenblicklich durch ihre schwärzliche, mit ziemlich hervorragenden, fast sechseckigen Narben versehene Oberfläche unterscheiden. Sollte sie bei uns irgendwo noch entdeckt werden, bitte ich, mich davon in Kenntniss zu setzen. Als Lieblingsstandort derselben gilt aus verfaulten Vegetabilien gebildete, etwas sandige Dammerde, wie sie sich in schattigen, hochstämmigen Eichen-, Buchen- und Kastanienwäldern findet. In geschlossenen Nadelholzwäldern fehlt sie ganz, in gemischten Beständen wird sie seltener. Zu ihrer Aufsuchung, sie wächst 1 bis 1½ Fuss unter der Oberfläche, bedient man sich in Italien und Frankreich der Hunde (kleiner Pudel, auch Bologneser) und Schweine, welche hierzu eigends abgerichtet werden. Ist der Hund recht gut, so schlägt er bei jedem Funde an; man eilt herbei, gräbt die Trüffeln rasch aus und belohnt den Hund. Bei Schweinen soll ebenfalls ein gewisser Grad von Abrichtung erzielt werden. Für viele Gegenden Frankreichs bilden die Trüffeln einen sehr bedeutenden Handelsartikel. So gewinnt man z. B. im Departement Vaucluse jährlich an 60,000 Pfund im Werthe von 30,000 Thlr. Kulturversuche erfordern zwar viel Sorgfalt und Ausdauer, dürften aber dann nicht erfolglos sein. Die von mir jüngst besprochenen, auch von vielen anderen Pilzkundigen, wie von Lenz, als schädlich bezeichneten falschen Trüffeln, das Scleroderma vulgare, sind an der festen, weissen, lederartigen, sich von dem gleichförmig schwärzlichen, nicht marmorirten In-

nern scharf abgrenzenden Hülle leicht kenntlich und werden leider zu oft auch zur Verfälschung der echten Trüffeln gemissbraucht. Umsichtige Behörden können weiter nichts thun, als den öffentlichen Verkauf solcher nachtheiligen Nahrungsmittel zu hindern, und müssen es dann dem Gutdünken des Einzelnen überlassen, den grösseren oder geringeren Grad der Schädlichkeit an sich zu erproben. Bei Mittheilung solcher unbestimmten Erfahrungen erscheint es aber nothwendig, genaue Beschreibungen der wirklich genossenen Pilze beizufügen, damit die Zahl der vielen unsicheren Angaben nicht ohne Noth vermehrt werde, an denen die Pilzkunde zu ihrem grössten Nachtheile leidet. Uebrigens enthalten fast alle zu populären Zwecken verfassten diesfallsigen Werke viel zu viel, und das Wichtige meist ohne scharfe Begrenzung.

Diese weisse Trüffel (Rhizopogon albus Fr., Tuber album Corda, Choeromyces maeandriformis Vittadini) ist ausser in Oberschlesien, Böhmen und Oberitalien wenig verbreitet, zum mindesten nicht wie in obigen Ländern, jedoch Gegenstand allgemeiner Benutzung. Wo sie aber stattfindet, wird sie sehr gerühmt, ja von Krombholz und Corda, denen Böhmen die Kenntniss seiner reichen Pilzflora verdankt, sogar der echten Trüffel wegen ihres feineren Geschmackes und der entsprechenderen Verwendung zu kulinarischen Zwecken vorgezogen. Corda bestätigt dies auch noch durch die Bezeichnung Tuber Magnatum, welche er einer etwas abweichenden Form derselben beilegt. Da die weisse Trüffel in Oberschlesien so häufig vorkommt, verdiente sie wohl Gegenstand des Handels zu werden; es wäre aber sehr zu wünschen, dass sie nicht etwa als Surrogat der französischen Trüffel, der Trüffel von Perigord, sondern nur mit ihrem wahren deutschen Namen als weisse oberschlesische Trüffel dem Verkehr übergeben würde.

Sie wird sich gewiss wegen ihrer Vorzüglichkeit bald selbst Bahn brechen und im Stande sein, in Konkurrenz mit der so unverhältnissmässig kostbaren französischen Trüffel zu treten, so wie die oft besprochene falsche Trüffel (Feldstreuling, Sclerodermа vulgare) zu verdrängen. Wenn man nicht öfter als bisher nachtheilige Wirkungen von dem Genuss dieses Pilzes verspürte, so ist dies wohl nur der geringen genossenen Menge zuzuschreiben, da Trüffeln eben nicht, wie andere Pilze, als einziges Gericht verspeist zu werden pflegen. Wer vermag aber die Grenze bis zum Eintritt der Vergiftung abzumessen? und Pilzevergiftungen sind immer bedenklich.

Bei ihrer Behandlung fällt dem Arzte eine überaus schwierige Aufgabe zu, da ihre Symptome erst längere Zeit nach dem Genusse eintreten und die Wahl der Heilmethode dann bei völligem Mangel von spezifischen, das Pilzgift neutralisirenden Mitteln besondern Schwierigkeiten unterliegt. Brech- und Abführmittel sind entsprechend zu verwenden, desgleichen ist an Tannin und an den schon von Plinius empfohlenen Essig zu denken. In letzterer Beziehung erlaube ich mir meine Kollegen an die wenig bekannten Versuche von Gérard zu erinnern, der 1851 in Gegenwart des Conseil d'hygiène et de salubrité einmal 500 Grammes Fliegenschwamm und einige Tage später 70 Grammes der nicht minder giftigen Aminita phalloides, welche er beide vorher in Essig eingeweicht hatte, ohne Nachtheil zu sich nahm. Nur ein Gefühl von Schärfe im Halse machte sich nach dem Genusse des Fliegenpilzes bemerkbar. Es verdienen wohl gewiss diese Beispiele von literarischem Heroismus für die Behandlung der Pilzvergiftungen verwerthet zu werden. Dass man mittelst des Mikroskop's auch in dem kleinen, kaum sichtbaren Partikelchen augenblicklich im Stande ist, die falsche Trüffel zu erkennen und von der echten zu unterscheiden, hat grossen Werth für ihre Erkennung.

Die Samen oder Sporen der falschen Trüffel sind einfach rundliche Körnchen, die locker und frei zwischen dem Pilzgewebe liegen, die der Trüffeln von der zierlichsten Form, wie sie das Pflanzenreich nur darzubieten vermag, befinden sich in eigends hiezu bestimmten Schläuchen.

Nun schliesslich noch eine Bitte. Als ich im Jahre 1823 hier studirte, erhielt mein theurer Lehrer, Professor Treviranus, ein Manuscript mit Abbildungen über die Pilze Oberschlesiens, von einem Wundarzt Namens Geisler in Gleiwitz. Die Abbildungen waren vorzüglich, so dass Treviranus im Stande war, sie zu bestimmen und ein Verzeichniss davon zu entwerfen, welches ich noch besitze. Es enthält an 400 Arten und unter ihnen nicht nur die weisse, sondern auch die schwarze Trüffel, jedoch ohne nähere Angabe des Fundortes. Eine anderweitige Benutzung jenes Manuskriptes ist mir eben so wenig, wie seine späteren Schicksale, bekannt geworden, wohl möchte ich aber wissen, ob es noch existirt? Jede desfallsige Auskunft würde ich sehr dankbar empfangen und bitte ich, dieselbe mit meiner Adresse an den botanischen Garten in Breslau zu senden.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münz-Strasse No 13

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 41. Berlin, den 14. Oktober **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 532. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 24. September. — Illustration horticole. Jahrgang 1871. (Schluss.) — Der Obstbau im Grossen. Von Karl Baltet in Troyes.

532. Versammlung

des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,

am 24. September.

Professor Koch legte Raygras vor, was über und über mit Rost bedeckt und ihm von dem Stadtgartendirektor Meyer übergeben war. Man hatte im Humboldthain grosse Aussaaten des Raygrases im verflossenen Frühjahre gemacht. Die Samen keimten vorzüglich und das Gras wuchs rasch heran, als es plötzlich in der zweiten Hälfte des Juli auf eine Weise vom Roste überfallen wurde, dass möglicher Weise die ganze Aussaat zu Grunde gehen kann. Es scheint, als wenn der Rost hauptsächlich nur das Raygras befällt. Während seines Aufenthaltes in London im vergangenen Juli hatte Professor Koch ebenfalls die Beobachtung gemacht, dass im Hydepark und im Kensingtongarten alles Raygras im hohen Grade von diesem Roste ergriffen war, während die übrigen Gräser verschont geblieben waren.

Nach Professor de Bary in Halle a. d. S. möchte dieser Rost auf dem Raygrase zur Puccinia coronata gehören. Sicherheit kann man nur dann erhalten, wenn die zweite Sporenbildung im Herbste, die der Teleutosporen, begonnen hat. Professor Koch ergriff diese Gelegenheit, um über den Generationswechsel dieser niedrigen Pilze zu sprechen und dabei die grossen Verdienste de Bary's zu erwähnen. Aecidium, Uredo und Puccinia, die man früher als verschiedene Pilze betrachtete, sind nur verschiedene Zustände eines und desselben Pilzes auf einer oder auf verschiedenen Nährpflanzen.

Lange schon hatte man bemerkt, dass der gemeine Sauerdorn oder die Berberitze dem Roggen sehr schädlich sei, indem dieser oft in seiner Nähe befallen wurde. Man glaubte anfangs, dass der Blüthenstaub der Berberitze den schädlichen Einfluss ausübe, zumal die Krankheit des Roggens in der Regel mit dessen Erscheinen beginnt. Erst de Bary war es vorbehalten, Licht in diese Erscheinung zu bringen und den organischen Zusammenhang des Rostes auf den Blättern des Sauerdorns mit dem des Roggens durch das Experiment festzustellen. Der Rost des Sauerdorns (Aecidium Berberis) bringt einzellige Sporen zur Fortpflanzung hervor. Diese keimen aber nicht wieder auf den Blättern des Sauerdorns, sondern auf denen des Roggens, und bringen daselbst die bekannten rothen Flecken, den Pilz Uredo graminis hervor. Dieser erzeugt bis tief in den Sommer hinein, wiederum einzellige Sporen (Uredosporen), welche den Ausschlag am Roggen weiter verbreiten. Gegen den Herbst hin treten aber in dem Fruchtlager 2zellige Sporen (Teleutosporen) auf, fallen ab, um zu überwintern und im nächsten Frühjahre zu keimen. Sie bilden aber nur wenige Pilzfäden (Mycelium), welche schliesslich mit kleinen Zellen (Sporidien) endigen. Diese sind es nun, welche sich ablösen und nur auf den Blättern des Sauerdorn keimen, um daselbst das Aecidium Berberis von Neuem zu bilden. Damit beginnt derselbe Kreislauf. Bis jetzt weiss man noch nicht, welche Pflanze für die aus

den später erscheinenden Teleutosporen hervorgehenden Sporidien der Puccinia coronata das Lager bildet, auf dem sie sich weiter entwickeln und welche hinsichtlich dieser Erscheinung des Rostes mit dem Raygrase in Verbindung steht.

Kunst- und Handelsgärtner Thielemann in Gernrode am Harz hatte weisspunktirte Blätter eines spitzblättrigen Ahorns (Acer platanoides) mit der Anfrage an den Generalsekretär gesendet, ob diese Erscheinung auch schon wo anders beobachtet und demnach bekannt sei? Nach Professor Koch, dem auch mehre Gärtner beistimmten, kommen, besonders bei dürftig stehenden Bäumen des spitzblättrigen Ahorns, dergleichen Blätter, welche mit weissen Punkten übersäet sind, gar nicht selten vor, und stellen keine beständige Zeichnung dar, sondern erscheinen erst in Folge eines krankhaften, wahrscheinlich durch Bodenverhältnisse bedingten Zustandes der Wurzeln.

Der Generalsekretär hatte von seinem Freunde, dem Baumschulbesitzer André Leroy in Angers, briefliche Mittheilungen erhalten, welche zum Theil allgemeines gärtnerisches Interesse hatten. Die berühmten Baumschulen zu Angers, die an Grösse und reichen Inhalt alle andern des gesammten Europa's und Nordamerika's übertreffen, haben glücklicher Weise von dem letzten Kriege nicht gelitten, da die blutigen Kämpfe nur kurz über Tours und le Mans hinaus Verwüstungen angerichtet und wenige Meilen von Angers ihr Ende erreicht hatten. Es ist oft schon über diese Baumschulen in der Wochenschrift gesprochen und ihres reichen Inhaltes gedacht worden (vergl. 7. Jahrg. S. 289), so dass sie gewiss auch jetzt das weitere Interesse der Leser der Wochenschrift in Anspruch nehmen. Nach diesen neuesten Nachrichten befinden sie sich fortwährend nicht allein in dem besten Zustande, sondern ihr Eigenthümer setzt auch, trotz seines hohen Alters, aufs Eifrigste seine dendro- und hauptsächlich pomologischen Studien fort, um demnächst den 3. Theil seines Dictionaire de pomologie, welcher die Aepfel umfassen wird, der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Freunden von Koniferen wird es interessiren, zu erfahren, dass in den Baumschulen zu Angers in diesem Augenblicke folgende interessante Kiefern, Lärchen und Tannen in Blüthe oder Frucht stehen, d. h. Zapfen tragen.

Pinus excelsa L. des Himalaya mit Zapfen von Fuss Länge. Eine uns schon seit Anfang der 20er Jahren in den Gärten bekannte Weimuthskiefer, welche leider bei uns im Freien nicht gut gedeiht.

Pinus Gerardiana Wall. Anfang der 20er Jahre ebenfalls aus dem Himalaya eingeführt, aber wenig, bei uns fast gar nicht, verbreitet.

Pinus Gordoniana Hartw., vor einigen und 30 Jahren zuerst von Hartweg auf den höchsten Terrassen Mexiko's entdeckt und Samen davon in England eingeführt.

Pinus Montezumae Lamb. wächst ebenfalls auf hohen Terrassen Mexiko's und wurde zuerst durch Humboldt unter dem Namen P. occidentalis bekannt. Eingeführt wurde die Kiefer aber erst zu Ende der 30er Jahre.

Pinus abchasica Fisch. ist auf den Westabhängen des Kaukasus zu Hause und wird gewöhnlich als eine Abart der P. Halepensis Mill. betrachtet. Was wir im Kaukasus gesehen haben, stimmte mit einem ebenfalls im Zapfen befindlichen Baume dieses Namens, den wir vor einigen Jahren in Schwetzingen bei Heidelberg sahen, völlig überein; demnach stellt aber P. abchasica eine Form der P. Laricio Poir. dar. Sie besitzt noch kürzere Nadeln, als die ebenfalls dazu gehörige und in der Krim wachsende Pinus Pallasiana Lamb. und ist über Petersburg bei uns verbreitet worden.

Abies cilicica (Pinus) Kotsch. ist eine im Süden Kleinasiens wachsende Weisstanne, die der A. Nordmanniana nahe steht und von dem berühmten Wiener Reisenden Kotschy eingeführt worden ist,

Abies Pindrow (Pinus) Royle wächst wiederum im Himalaya und kam schon in den 20er Jahren in die Gärten Europa's.

Abies spectabilis (Pinus) Lamb. kommt ebenfalls auf dem Himalaya vor, aber mehr im Osten, in Bhutan und Sikkim, und stellt eine der schönsten Weisstannen dar. Bekannt ist sie bei uns seit 1822.

Abies grandis (Pinus) Dougl. ist unter dem Namen Abies lasiocarpa bei uns bekannter und scheint als Bewohner Nordkaliforniens einigermassen im Schutz unsere Winter auszuhalten. In unseren Gärten mag sie sich seit 40 Jahren befinden, doch ist sie erst in den letzten Jahren mehr verbreitet worden.

Abies Douglasii (Pinus) Sab. ist eine Schirlingstanne des nordwestlichen Amerika's und wurde schon Ende der 20er Jahre eingeführt; obwohl sie aushält, findet man sie fast gar nicht bei uns.

Larix Kaempferi (Pinus) Lamb. ist ein hochst interessanter Baum, der die Tannen mit den Lärchen verbindet, und wahrscheinlich bei uns im Freien besser aushält, als man glaubt. Professor Koch hatte ihn bereits in Belgien von nicht unbedeutender Höhe im freien Grund und Boden gesehen.

Aus Frankreich war dem Professor Koch Centaurea candidissima als eine neue graufilzige Pflanze, ähnlich zur Dekoration wie Senecio Cineraria (Cineraria maritima), empfohlen worden. Da

sie von jenseits der Vogesen in den Handel kommen wird, machen wir darauf aufmerksam, dass diese Florblume sich noch in den meisten botanischen Gärten vorfindet und vor einem Jahrzehnt und mehr, als dergleichen ornamentale Pflanzen noch häufiger kultivirt wurden, als jetzt, viel angewendet worden ist. In Frankreich hatte Professor Koch sie bisher während seiner mehrfachen Reisen daselbst niemals gesehen, doch muss sie daselbst noch vorhanden sein, da Vilmorin-Andrieux et Co. sie in der neuesten Auflage ihrer Fleurs de pleine terre ausführlich beschreiben und auch empfehlen.

Dr. Schrader in Columbus, der Hauptstadt vom Staate Ohio in Nordamerika, hatte dem Generalsekretäre über die dortige Vegetation Mittheilung gemacht. Von Blumen seien im Frühjahre daselbst besonders Erdorchideen und Dodekatheon's, letztere in einer Reihe von Formen, wenn nicht Arten, hauptsächlich vertreten. Er hofft zu gelegener Zeit Scheinknollen und Samen der interessantesten dortigen Blumen sammeln zu können, um sie dann nach Deutschland zu senden. Dr. Schrader hatte schon früher an Professor Koch interessante Sämereien, vor Allem von der Sarracenia purpurea, gesendet, die von diesem unter die Mitglieder des Vereins vertheilt worden waren. Leider haben aber die Empfänger dieser Sämereien, mit Ausnahme des Universitätsgärtners Sauer, bis jetzt versäumt, darüber zu berichten. Dass die Samen der Sarracenia purpurea im Universitätsgarten bereits gekeimt sind, ist sehr erfreulich.

Professor Koch machte aus einem Briefe eines der jetzigen Obergärtner im Veitch'schen Etablissement in London, Bause, demselben, der die schönen Coleus-Blendlinge gezogen hat, interessante Mittheilungen über künstliche Befruchtung. Da er glaubt, später in einem besonderen Artikel ausführlich noch darüber mittheilen zu können, so berichtete er jetzt nur im Allgemeinen, dass nach den Erfahrungen Bause's, wenigstens in Betreff unserer Florblumen, bei Kreuzungen die Mutterpflanze mehr eine Amme darstelle, welche das aus dem Pollenschlauche Empfangene zur weiteren Ausbildung bringe und daher auch auf die Formen- und Farbe-Entwickelung der neuen Pflanze geringen Einfluss ausübe; das Form und Farbe-Verändernde bedinge hauptsächlich die Vaterpflanze durch deren Blumenstaub. Aus diesem folgt, dass die Mutterpflanze stets eine kräftige Pflanze sein müsse, während die Vaterpflanze schwächlich sein kann, wenn sie nur dem Auge wohlgefällige Formen, hauptsächlich aber schöne Farben besitzt.

Professor Koch hatte ferner Photographien aus dem Garten eines grossen Pflanzenfreundes, des Fürsten Stigliano Colonna in Neapel erhalten und legte diese zur Ansicht vor. Während sonst in dem freilich schönen Italien die Gartenkunst mehr oder weniger darnieder zu liegen scheint, befinden sich in Neapel schöne Gärten, die mit Aufmerksamkeit gepflegt werden und die Liebe der Bewohner zu Pflanzen und Blumen bezeugen. Diese Photographien enthielten 3 Vegetations-Ansichten aus dem Garten des genannten Fürsten und 2 Portraits von 2 dort im Freien kultivirten Pflanzen. Alle 5 gaben einen treuen Ueberblick von den Pflanzen, welche in Neapel bereits im Freien gedeihen, bei uns dagegen höchstens während der guten Jahreszeit ins Freie gebracht werden können. Das eine Vegetationsbild enthält in der Mitte ein Baumfarn, Alsophila australis. Die Pflanze besitzt eine Stammhöhe von fast 5 Fuss, während die Krone aus 6 bis 8 Blättern von über 8 und 9 Fuss Länge besteht und daher fast einen Durchmesser von 20 Fuss besitzt. Welche Pflege und Aufmerksamkeit das Farn bedarf, ersieht man daraus, dass sie nach freundlichst beigefügtem Berichte des Chefs dieses schönen Gartens, Krupper, täglich nicht weniger als 8 Giesskannen, was durch ein Herzgiessen mitgetheilt wird, erhalten muss.

Ein zweites Bild zeigt eine Latania borbonica im Vordergrunde. Sie wurde vor 3 Jahren ins freie Land gepflanzt und hat sich in dieser kurzen Zeit ungemein entwickelt. Leider sind bei dieser Palme nicht die Maasse angegeben. Sie hat selbst den letzten, auch in Neapel ungewöhnlich harten Winter ziemlich gut ausgehalten. Auf der einen Seite von ihr steht eine Dattelpalme, welche im Leben nicht weniger als einige 30 Fuss Höhe und einen Stammdurchmesser von $2\frac{1}{2}$ Fuss besitzt, während auf der anderen eine Chamaerops humilis bis zu einer Höhe im Leben von 18 Fuss und mit einer prächtigen, blätterreichen Krone versehen, sich erhebt. Im Hintergrunde sieht man starke Exemplare des Podocarpus neriifolius und der Araucaria excelsa.

Das dritte Bild zeigt eine gemischte Vegetation, im Vordergrunde ein Dioon edule, auf der einen Seite mehr nach hinten ein ansehnliches Exemplar der Fächerpalme Corypha australis und eine Cycas revoluta, auf der anderen Seite stehen dagegen Cedern, Eucalyptus, Eugenien u. s. w., tiefer im Hintergrunde verschiedene Araucarien.

Von den beiden Einzelpflanzen, welche besonders aufgenommen waren: Pincnectia recurvata und Araucaria Cunninghami gab die Photographie der ersteren ein getreues Bild dieser interessanten Dekoratiospflanze. Wenn sie schon bei uns, wo sie nicht zum Blühen kommt, eine der besten Dekorationspflanzen darstellt, so entwickelt sie aber

doch erst ihre ganze Schönheit, wenn sie, wie hier, in Blüthe steht. Das Exemplar im Garten des Fürsten Stigliano-Colonna besitzt ein Alter von 25 Jahren und befindet sich seit 15 Jahren im freien Boden des Gartens. Seine zwiebelartige Anschwellung an der Basis des 10 Fuss hohen Stammes hat einen Durchmesser von über 1½ Fuss, während die elegant zurückgebogenen sehr schmalen Blätter im Durchschnitt eine Länge von über 3 Fuss besitzen. Der pyramidenförmige Blüthenstand ragt fast noch mit derselben Höhe des Stammes aus der Mitte der Krone hervor und seine abstehenden Aeste sind dicht mit kleinen und grüngelben Blüthen bedeckt. Leider waren es nur männliche Blüthen, die stets zeitig abfallen. Anfang Juli bemerkte Obergärtner Krupper, dass das stattliche Exemplar blühen würde. Die Entwickelung ging im Vergleich zu der des Blüthenstandes der Agave americana, welche in der Regel bis zu ihrer völligen Entfaltung 2 und selbst 3 Monate bedarf, ziemlich rasch vor sich, denn die Pflanze stand bereits im Monat August in voller Blüthe.

Dass die Pincenektien, deren Name von dem ohnlängst verstorbenen Lemaire ganz ungerechtfertigt in Beaucarnea umgewandelt wurde, nichts weiter sind, als Dasylirien, ist von uns schon früher (vergl. 8. Jahrg. S 211 und 12. Jahrg. S. 327) mitgetheilt worden. Die zwiebelförmige Verdickung an der Basis des Stammes war bis jetzt das einzige Unterscheidungs-Merkmal zwischen Dasylirion und Pinceneetia; da wir aber bei Exemplaren des Dasylirion longifolium, wie z. B. bei dem im botanischen Garten zu Berlin, die zwiebelförmige Anschwellung ebenfalls beobachten können, so wird die Unterscheidung beider Genera damit hinfällig. Die Dasylirien sind aber wiederum mit den eineiigen Dracaeneen, besonders mit den Cohnien (Dracaena parviflora), nahe verwandt, unterscheiden sich aber sehr leicht von diesen, dass sie völlig getrennten Geschlechts, sämmtliche Dracaeneen dagegen aber Zwitter sind.

Die zweite Pflanze, welche als Einzel-Exemplar im Garten des Fürsten Stigliano-Colonna zu Neapel photographirt wurde, ist Araucaria Cunninghami glauca. Sie möchte wohl das grösste Exemplar sein, was bis jetzt in Europa existirt. Obwohl sie ebenfalls nur eine 25jährige Pflanze ist und gleich der Pinceneetia erst vor 15 Jahren gepflanzt wurde, so besitzt sie doch jetzt schon nach den Angaben des Obergärtners Krupper eine Höhe von 80 bis 90 Fuss (25 bis 30 Meter). Es wäre dieses ein ausserordentlich schnelles Wachsthum! Diese Araucaria hat in diesem Jahre zum ersten Male Zapfen angesetzt und wird, da auch die männlichen Kätzchen in Menge zur Befruchtung vorhanden sind, hoffentlich keimfähigen Samen hervorbringen. Ein vereinzeltes Vorkommen einer einhäusigen (monöcischen) Araucaria wird zwar auch in der neuesten Monographie der Koniferen, von Parlatore angegeben, der interessanten Mittheilung des Obergärtner's Krupper nach scheint es hingegen, dass Araucaria Cunninghami Ait., bekanntlich im nördlichen Neuholland, besonders an der Moretonbay, zu Hause, immer einhäusig ist.

Endlich machte Professor Koch Mittheilungen über die babylonische oder Trauerweide. Die Trauerweide, welche seit den beiden letzten Jahrzehnten bei uns angepflanzt worden ist und jetzt, wenigstens in und bei Berlin, eine grosse Verbreitung erhalten hat, stellt eine andere Weide dar, als die frühere, welche sich noch hier und da aus früheren Zeiten z. B. auf dem Bahnhofe bei Potsdam vorfindet und sich durch ihre Gallen und sonstigen Auswüchse, so wie durch weit schmalere Blätter, unterscheidet. Woher diese letztere stammt, weiss kein Mensch; in dem alten Babylonien oder Mesopotamien, wo nach dem Namen zu urtheilen, die babylonische Weide wild wachsen sollte, wächst sie gar nicht, soll sogar nicht einmal daselbst kultivirt werden. Anderson gibt sie im westlichen Centralasien, und zwar in Persien und den Kaukasusländern, als wahrscheinlich wild wachsend an, Professor Koch hat sie dagegen nur in den letzteren, aber nicht wild, sondern im Garten kultivirt gefunden, in Armenien und im westlichen Hochlande Persiens aber gar nicht.

Die jetzige Trauerweide wurde von Siebold aus Japan, und zwar, wie es scheint, schon in den 30er Jahren eingeführt und befindet sich meist unter dem falschen Namen Salix Sieboldii in den Baumschulen; wahrscheinlich ist es aber Salix Pierotii Miqu. Da Professor Koch sich eben jetzt über die Bearbeitung der Weiden für den zweiten Band seiner Dendrologie befindet und seine hierüber bereits angestellten Untersuchungen hoffentlich bald zu einem Abschlusse bringen wird, so behält er sich vor, später in einem besonderen Artikel ausführlich zu berichten und dann in einer besonderen Abhandlung über sämmtliche Trauerweiden zu sprechen.

Ausser diesen beiden aus Japan stammenden Trauerweiden kommt jetzt noch eine dritte S. babylonica, mit der näheren Bezeichnung violacea, aus Frankreich. Professor Koch verdankt ein Original-Exemplar der Freundlichkeit der Gebrüder Simon-Louis in Metz. Darnach ist es die nigra oder americana pendula der Gärten, d. h. purpurea L., welche sonderbarer Weise in den Verzeichnissen der Handelsgärtner auch als S. Napoleonis aufgeführt wird.

Illustration horticole.

Jahrgang 1871.

(Schluss.)

Azalea Bernard Andrea alba (tab. 15) ist ein Erzeugniss der Genter Gärtnerei Linden's und steht wohl der A. umbellata alba am Nächsten. Die halbgefüllten, ziemlich grossen Blüthen haben eine weisse Farbe und stehen gedrängter, als es sonst der Fall ist. Azalea Monsieur Warocqué (tab. 36) wurde auf gleicher Weise in Gent erhalten und gehört wohl unbedingt zu den schönsten mit feurig-rothen und halbgefüllten Blüthen, die ebenfalls reichlich erscheinen.

Sechs verschiedene Herbst- oder Liliput-Chrysanthemen, welche auf der 8. Tafel abgebildet sind, geben uns Gelegenheit, von Neuem auf diese reizenden, mannigfach zu verwendenden Florblumen aufmerksam zu machen.

Budleja curviflora Hook. et Arn. (tab. 25) befindet sich bereits vielfach in unsern Gärten, möchte aber wegen der nicht in die Augen fallenden, hellvioletten Blüthenähren nicht lange daselbst bleiben. Sie wurde übrigens von uns schon im 10. Jahrgange der Wochenschrift (S. 92) unter den neuen Pflanzen besprochen.

Auch Fatsia japonica (Aralia) L. aureo-reticulata (tab. 22) schliesst sich der bereits im 8. Jahrgange (S. 166) erwähnten reticulata, wo die Aderung aber nur mehr erhaben, als gewöhnlich ist, an, hat aber dadurch einen grossen Vorzug, als die Aderung hier goldfarben erscheint.

Zum ersten Male haben wir mehre Formen des vielgestaltigen Acer palmatum, nachdem eine bereits als Acer japonicum atropurpureum, wenn wir nicht irren, von van Houtte in Gent eingeführt worden war, während der ersten internationalen Ausstellung, welche im Jahre 1863 in Mainz stattfand, und zwar von Ambr. Verschaffelt, ausgestellt gesehen, (6. Jahrg. S. 172). Wir bedauern nichts weniger, als dass dieser reizende Ahorn mit seinen zahlreichen Formen bei uns im Nordosten Deutschlands nicht aushält, in Belgien, Holland, England u. s. w. dagegen einigermassen gedeiht. Und doch ist er von Liebhabern keineswegs daselbst so häufig kultivirt, als man nach dem eben Gesagten vermuthen sollte.

Von diesen Formen des japanischen Ahorns sind 3 in dem jetzt besprochenen Jahrgange der Illustration horticole abgebildet. Bei der Form reticulatum (tab. 18) haben die Blätter 7 ziemlich tief gehende Abschnitte und die hellgrüne Oberfläche ist dunkelgrün geadert. Bei A. palmatum crispum (tab. 43) sind 5 Abschnitte der Blätter schmal und am Rande mehr oder weniger kraus, A. palmatum ornatum (tab. 46) ähnelt endlich in der Farbe dem alten Acer japonicum atropurpureum, die 5 Blattabschnitte sind aber wiederum fiederspaltig eingeschnitten.

Quercus striata (tab. 44) ist eine Form, wo die Blattsubstanz zwischen den Hauptästen des Mittelnerv's goldgelb gefärbt erscheint; sie wurde bereits unter den neuen Pflanzen von diesem Jahre besprochen (S. 195). Zuerst sahen wir sie aber schon auf der letzten internationalen Ausstellung in Gent (S. 11. Jahrg. S. 167).

Als Abies pectinata Massoni (pag. 106, durch eine schwarze Abbildung vertreten) entstand zu Chassagne im Côte d'Or, von dem das neuerdings in der Kriegsgeschichte viel genannte Dijon Hauptstadt ist, zufällig unter einer Anzahl von Weisstannen-Sämlingen. Sie hat das Abweichende, dass die Nadeln der jüngsten Zweige nicht in 2 Reihen, wie gewöhnlich, stehen, sondern ähnlich wie bei Abies Pinsapo, ringsherum. Den Namen hat sie nach ihrem Besitzer, der früher Mitglied des Handelsgerichtes der Seine war, erhalten.

Wir wenden uns den Monokotylen, und zwar zunächst den Orchideen, zu. Diese interessanten Pflanzen liebt der Besitzer der Illustration horticole besonders: wir dürfen uns demnach nicht wundern, wenn sie in diesem Jahrgange auch hauptsächlich vertreten sind. Die beiden Oncidien sind schon früher besprochen worden, und zwar Oncidium Phalaenopsis (tab. 3) unter den neuen Pflanzen des vorigen Jahres (13. Jahrg. S. 160) und O. aurosum Rchb. unter den neuen Pflanzen des Jahres 1869 (12. Jahrg. S. 175).

Odontoglossen sind 3 bildlich dargestellt, von denen wiederum 2 bei Gelegenheit der neuen Pflanzen in der Wochenschrift besprochen und empfohlen wurden: und zwar Odontoglossum cristatum Lindl. var. Argus (tab. 21) im Jahre 1869 (12. Jahrg. S. 175) und odoratum Lindl. (tab. 39) in diesem Jahre (S. 182). Hier ist jedoch eine Form mit breiteren braunen Flecken (als latimaculatum) dargestellt worden. Odontoglossum nevadense Rchb. (tab. 75) gehört zu den grossblüthigen Arten und wurde von Wallis in Neugranada, und zwar auf der Sierra Nevada (daher der Beiname), entdeckt. Die $4\frac{1}{2}$ Zoll oft von unten nach oben im Durchmesser enthaltenden Blüthen bilden eine überhängende und schlaffe Rispe und haben 5 braune, aber weiss umsäumte Blumenblätter, dagegen eine weisse und feingefranste Lippe von fast dreieckiger Gestalt. Die längliche Scheinzwiebel hat ein schmal-elliptisches und in einen langen Stiel auslaufendes Blatt.

Cattleyen sind 2 abgebildet, aber nur die eine Cattleya maxima Lind. ist bereits besprochen

(10. Jahrg. S. 93 und 366); wir sahen diese prächtige Orchidee, welche übrigens unser in diesem Frühjahre verstorbener Landsmann Hartweg schon im Jahre 1844 entdeckt hatte, von besonderer Schönheit, im Jardin reservé zu Paris. Cattleya Eldorado (tab. 7), eine brasilianische Art, wurde von Linden ebenfalls zuerst im Jardin reservé im Jahre 1867 ausgestellt und zog auf gleiche Weise wegen ihrer Schönheit allgemein die Aufmerksamkeit des schaulustigen Publikums auf sich. Die hier abgebildete Pflanze ist aber noch schöner, als die Hauptart, und hat deshalb auch den Beinamen splendens erhalten. Die zartrosafarbigen Blüthen haben von unten nach oben einen Durchmesser von fast 6 Zoll. Von den 3 äusseren Blumenblättern ist das unterste das schmalste und 3 Zoll lang, während die 2 innern ziemlich breit und umgekehrt-eirund erscheinen. Die weisse Lippe hat besonders nach oben einen braunen und feingewimperten Saum und ausserdem eine grosse orangenfarbene Mitte.

Houlletia odoratissima Lind. wurde in ihrer Hauptform schon früher in der Pescatorea (1. Lief. 3. Tafel) bekannt gemacht, hier (auf der 12. Tafel) hingegen ist eine schönere Abart, welche Wallis im Jahre 1868 in der kolumbischen Provinz Antioquia entdeckte, mit dem Beinamen Antioquiensis. abgebildet. Diese Abart hat eine kräftigere Vegetation. Die ziemlich grosse Aehre trägt zahlreiche Blüthen von über 3 Zoll Durchmesser, welche in der Knospe eine schmutzige Lederfarbe zeigen, während die Innenseite der entfalteten Blumenblätter, mit Ausnahme des blutrothen Randes, eine purpurbraune Farbe besitzen. Von dieser sticht die weisse Farbe der langen, herabhängenden Lippe eigenthümlich ab. Die Scheinknollen sind eiförmig und die langen, elliptischen Blätter haben eine grasgrüne Farbe.

Maxilluria grandiflora Lindl. (tab. 14) wächst in Kolumbien, wo sie Schlim und Wagener zuerst entdeckten, und in Peru, von wo aus Wallis im Jahre 1867 Exemplare an Linden sendete. Die schliesslich eirunden Knollen tragen ein elliptisches Blatt von ziemlich dicker Konsistenz, während die Blüthen einzeln am Ende eines kurzen, mit Schuppenblättern besetzten Stieles sich befinden und einen Querdurchmesser von über 3 Zoll besitzen. Von den 5 weissen Blumenblättern stehen die beiden inneren und kleineren nach oben, während ihnen entgegengesetzt die sackförmige und rothgestreifte Lippe sich befindet.

Polycycnis (nicht Polycnis, wie früher aus Versehen gedruckt wurde) lepida Lind. et Rchb. (tab. 19) haben wir bereits bei den neuen Pflanzen des vorigen Jahres (13. Jahrg. S. 175) besprochen.

Helcia sanguinolenta Lindl. (tab. 31) wurde wiederum von Hartweg in Ekuador und später auch von Wallis ebendaselbst gefunden und nach Europa gesendet. Es ist eine eigenthümliche Orchidee, welche trotz ihrer Schönheit einen unangenehmen Geruch verbreitet. Am Ende der gedrängt beisammen stehenden und eiförmigen Scheinzwiebeln befindet sich ein deutlich gestieltes Blatt von elliptischer Gestalt und dicklicher Konsistenz. An ihrer Basis entspringen die dünnen, mit braunen Schuppenblättern besetzten und hin und her gebogenen Blüthenstiele mit einer $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser enthaltenden Blüthe. Auf den olivengelben Blumenblättern befinden sich rothumgrenzte Zeichnungen, während die breite, weisse Lippe blutroth gestreift erscheint.

Masdevallia Lindeni Andr. (tab. 42) schliesst sich der von uns mehrfach besprochenen M. Veitchii, welche wegen ihrer Schönheit in Petersburg vor 2 Jahren ausgestellt, Aufsehen machte, an. Diese neue Art ist dieser ausserordentlich ähnlich, nur in allen Theilen kleiner. Scheinzwiebeln macht die Pflanze nicht, sondern die von häutigen Scheiden an der Basis umgebenen Blätter von gegen 8 Zoll Länge und langspathelförmiger Gestalt kommen unmittelbar aus der Erde hervor. Nur eine Blüthe erscheint am Ende des aus der Mitte der Blätter herauskommenden Stieles und hat eine prächtige Scharlachfarbe. Von den 3 äusseren Blumenblättern wachsen die beiden untern an der Basis zusammen, während die dritte nach oben stehende in eine sehr lange Spitze ausläuft. Die beiden innern Blumenblätter sind sehr klein, ebenso die Lippe.

Wir schliessen die übrigen Monokotylen an. 3 neue Kaladien sind auf der 37. Tafel dargestellt und wurden von Baraquin direkt an Linden gesendet. Henri Doucet hat, mit Ausnahme des grünen Randes, durchaus eine blutrothe Farbe der Blätter, die grösser sind, als die des echten Caladium bicolor, dem die Form sonst nahe steht. Etoile d'argent hat gleich grosse Blätter von grüner Farbe, die aber durch silberweisse und an den Seiten strahlende Bänder längs des Mittelnervs und seiner Hauptäste, so wie durch zahlreiche silberweisse Punkte, unterbrochen ist. Jules Putzeys endlich ähnelt dem C. Chantini und hat auf dunkelgrüner Oberfläche der Blätter einen blutrothen Mittelnerv mit ebenso gefärbten Hauptästen, ausserdem aber noch zahlreiche hellrothe Flecken und Punkte zwischen den Hauptästen zerstreut.

Dieffenbachia Wallisii Lind. (tab. 11) sahen wir zuerst auf der internationalen Pflanzenausstellung zu London im Jahre 1866 (s. 9. Jahrg. S. 238) und haben sie dann in der Wochenschrift (im 10. Jahrg. S. 131) näher bezeichnet.

Calathea Chimborazensis Lind. (tab. 6) ist bereits mehrmals von uns besprochen worden (zuletzt im 12. Jahrg. S. 167) und wird nächstens neben mehrern anderen der neueren Marantaceen ausführlich von uns abgehandelt werden.

Pepinia aphelandraeflora Andr. (tab. 5) gehört zu den Pitkairnien, welche mehre Stengel zu gleicher Zeit aus einer gemeinschaftlichen Wurzel treiben, wie es auch bei der sehr nahe verwandten P. punicea der Fall ist. Beide Arten unterscheiden sich ausserdem noch von den übrigen Pitkairnien, dass die feinen Samen keine verlängerten Anhängsel haben. Diesen Umstand bestimmte Brongniart, ein besonderes Genus daraus zu machen, was er zu Ehren des Chefs der Kalthäuser im Jardin des plantes in Paris Pepinia nannte. Ob mit diesem einzigen Merkmal des Mangels des fadenförmigen Anhängsels am Samen in der That ein natürliches Genus gebildet ist, möchte man bezweifeln, da uns noch Pitkairnien von dem der beiden genannten Arten abweichenden Ansehen bekannt sind, welche ebenfalls Samen ohne fadenförmige Anhängsel besitzen und deshalb zu Pepinia gerechnet werden müssten.

Cordyline lentiginosa (tab. 35) haben wir zuerst in Amsterdam während der dortigen Ausstellung im Jahre 1865 in einer Sammlung von Dracäuen, welche Jean Verschaffelt in Gent ausgestellt hatte, gesehen und unter diesem Namen bereits näher bezeichnet (8. Jahrg. S. 167). Auch später ist sie nochmals in der Wochenschrift von uns besprochen worden. Bei der Durchsicht der Dracäneen im reichen Herbar des botanischen Gartens in Kew befand sich wohl unzweifelhaft ein Exemplar aus den Südsee-Inseln, was von Hooker als Cordylyne Banksii bezeichnet war. Da daselbst auch ein Blüthenstand vorhanden war, so lässt sich, sobald unsere C. lentiginosa geblüht haben wird, mit Bestimmtheit sagen, ob beide Pflanzen identisch sind. Das grösste Exemplar genannter Pflanze befindet sich jetzt in dem Garten eines Pflanzen- und Blumenliebhabers zu Pankow bei Berlin.

Schliesslich noch ein Paar Farne: Todea superba Col. (tab. 23) ist ein reizendes Farn, was wir bereits in wunderschönen Exemplaren auf unserer letzten Reise in Belgien und England bei Linden und Veitch gesehen haben und auf welches wir nicht genug aufmerksam machen können. Wir haben es bereits schon im 8. Jahrgange der Wochenschrift (S. 405) und erst vor Kurzem wieder (S. 308) erwähnt.

Todea africana Wild. (tab. 38) sahen wir zuerst in einem grossen Exemplare auf der internationalen Ausstellung in Petersburg vor 2 Jahren, von Ambr. Verschaffelt (jetzt Linden) ausgestellt (12. Jahrg. S. 199); in einem nicht minder schönen Exemplare befand das Farn sich im vorigen Jahre auf der Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin (13. Jahrg. S. 157) und gehört demselben Pflanzenliebhaber zu Pankow bei Berlin, dem wir eben erst bei Gelegenheit einer anderen seltenen und schönen Pflanze genannt haben. In diesem Sommer hatte es sich in dessen Garten so vorzüglich entwickelt, dass sein Anblick noch imposanter geworden war. Das grösste Exemplar jedoch, was vielleicht jetzt in ganz Europa sich befindet, ist im Winterhause des Besitzers der Flottbecker Baumschulen, John Booth, in Klein-Flottbeck bei Altona. Dasselbe besitzt jetzt (am 27. Sept.) 93 ausgebildete Blätter. Es hat eine Höhe von 5 Fuss 8 Zoll bei 7 Fuss 9 Zoll Länge und 3 Fuss 3 Zoll Stärke.

Der Obstbau im Grossen.

Von Karl Baltet in Troyes.

Der Verfasser einer Reihe von Schriften über den feineren Obstbau durch Formenbäume, der bekannte Pomolog Karl Baltet in Troyes, hat uns vor Kurzem eine Brochure über den Obstbau im Grossen zugesendet, welche den Titel führt: Culture des arbres fruitiers, au point de vue de la grande production. Wir freuen uns um so mehr, ihn auf einem Felde zu begegnen, wo wir ihn nach den Antecedentien am Wenigsten vermutheten. So hoch wir auch den Anbau der Obst-Formenbäume (Pyramiden, Spaliere, Kordon's u. s. w.) achten, so ist er doch in national-ökonomischer Hinsicht dem Anbau von Hochstämmen im Freien oder in grossen Anlagen an Wichtigkeit untergeordnet. Diese Ansicht schien Karl Baltet früher nicht zu theilen, da Alles, was er über Obstbau geschrieben hat, die Heranziehung von Formenbäumen betrifft. Diese huldigen einem Luxus, die Kultur von Hochbäumen hingegen interessirt das ganze Volk. Der arme Mann, der Arbeiter, so gut er sich auch jetzt gestellt hat, wird doch nicht ein oder mehre Groschen für eine Frucht ausgeben können; und selbst wenn er es vermöchte, würde eine feine Birn seinem Körper eben so wenig gut thun, als feines Weizenbrod, dem aller Kleber entnommen ist. Das Aroma und der Zuckergehalt einer noch so vorzüglich schmeckenden Birn sagen einem an feine Genüsse nicht gewöhnten Magen wenig zu.

Alle unsere Obstsorten sind in Folge der mehrfachen Salze, welche sie enthalten, gesund; diese scheinen sich aber in den gröberen Hochstamms-Früchten in grösserer Menge zu befinden, als in

dem feineren Spalierobst u. s. w. Dazu kommt, dass man für feineres Obst einen ausgesuchten Boden haben muss, während der Hochstamm, in so fern nur die Sorte dem Boden angepasst ist, allenthalben an Chausseen, Wegen, Eisenbahnen, an Rändern, mit einem Worte überall da, wo ein Platz leer ist, wächst und gedeiht.

Wir haben gesagt, „in so fern die Sorte dem Boden angepasst ist“. Es ist dieses ein Umstand, auf den auch Karl Baltet grossen Werth legt. Er ist selbst dagegen, den Boden nach den Eigenthümlichkeiten der Sorte zu verändern und ihr etwa anpassen zu wollen, denn das Klima, was wir nicht ändern können, spielt eine nicht minder wichtige Rolle dabei und kann nicht beliebig, wie der Boden, gemacht werden. So lange wir im Interesse des Obstbaues gewirkt, haben wir auf diesen gewichtigen Gegenstand die Aufmerksamkeit der Behörden und der Privaten gelenkt.

Am besten werden immer die Früchte gedeihen, welche im Lande aus dem Samen edeler Sorten gefallen sind. Sollten keine zu empfehlenden Sorten vorhanden sein oder man eine grössere Auswahl wollen, dann erst kann man gute Sorten aus den Nachbarländern versuchen, ob sie auch gedeihen, und macht dann die nöthige Auswahl. Die Nothwendigkeit pomologischer Gärten für alle Provinzen und Länder, wo Obstbau getrieben wird und gefördert werden soll, stellt sich immer mehr heraus. Bereits ist ein pomologischer Garten mit einem Erziehungs-Institute für junge, sich für den Obstbau interessirende Leute in Schlesien vorhanden und übt segensreichen Einfluss auf die ganze Provinz aus, ein zweiter Garten ist eben am Rheine, in einer für den deutschen Obstbau günstigsten Gegend in's Leben gerufen und wird später von gleichem Einflusse sein.

Aus dem eben Gesagten geht hervor, dass damit dem Verlangen Karl Baltet's, nur solche Obstsorten anzupflanzen, welche Erfolge geben, entsprochen werden muss. Leider wird grade, wie wir oft schon ausgesprochen haben, von Behörden und Privaten am Meisten gefehlt, dass in der Wahl der Sorten nicht die gehörige Auswahl getroffen wird. Man ist in der Regel zufrieden gestellt, wenn der anzupflanzende Baum nur den Vorschriften entspricht, mögen sie Sorten angehören, welchen sie wollen. Soll eine Anpflanzung, besonders an Wegen, Eisenbahnen u. s. w., wo sie sich also noch in einer langen Entfernung hinziehen, aber gute Einnahme bringen, gemacht werden, so dürfen nur wenige, am besten nur 2 und 3 Sorten angepflanzt werden. Es ist dieses für den Absatz ausserordentlich wichtig. Mit Mengen verschafft man sich einen Markt, nicht aber mit Kleinigkeiten.

Karl Baltet bespricht im weiteren Verlaufe seiner Brochüre die einzelnen Kern- und Steinfrüchte, so wie die Weinreben, gibt vor Allem den Boden an, auf dem sie einzeln gedeihen, und zählt dann die Sorten der verschiedenen Früchte auf, welche besonders auf Hochstämmen gedeihen. Mit Recht spricht der Verfasser der Brochüre sich auch gegen die Massen neuer Fruchtsorten aus, welche von Jahr zu Jahr besonders in Frankreich als etwas Vorzügliches eingeführt werden, schliesslich aber vorhandene Sorten weit nachstehen. Ob aber grade diese von Karl Baltet empfohlenen Sorten, so vorzüglich sie auch unter dem günstigen Himmel von Frankreich gedeihen mögen, auch für unser kaltes Klima passen, müsste doch erst in pomologischen Gärten, wie wir deren für jede Provinz verlangen, geprüft werden. Abgesehen davon bleibt aber die nur wenige Bogen umfassende Brochüre auch für einen Deutschen sehr lehrreich, wie alles, was aus der nicht weniger geist- als kenntnissreichen Feder des Verfassers bis jetzt erschienen ist. Wir finden heut, dass Karl Baltet nach einer Unterbrechung wiederum mit der früheren Energie an seine Lieblingsbeschäftigung gegangen ist und wünschen zunächst nichts weiter, als dass Pomologie und Obstbau auch ferner gefördert werde.

In unserem Verlage ist erschienen die Probelieferung eines neuen Prachtwerkes unter dem Titel:

Album van Eeden,

dessen Redaktion die hiesige Firma A. C. van Eeden & Co., Blumengärtner und Samenhandler, übernommen hat.

Jährlich werden davon zwei Lieferungen ausgegeben, jede enthaltend 6 kolorirte Abbildungen der schönsten Hyacinthen, Tulpen, Lilien, Ranunkeln, Iris u. s. w.

Der Abonnementspreis beträgt 4 Thlr. pr. Jahr.

Von allen Gartenbesitzern, Handelsgärtnern, Gutsbesitzern, Gartenfreunden und endlich allen Blumenliebhabern, besonders den geehrten Abnehmern der Haarlemer Blumenzwiebeln wird das „Album van Eeden“ mit der grössten Freude begrüsst werden.

Haarlem, 15. September 1871.

De Erven Loosjes.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münz-Strasse No 15.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch.

General-Sekretär des Vereines.

No. 42. Berlin, den 21. Oktober **1871.**

Inhalt: Monats-Ausstellung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 24. September. — Belgique horticole. Jahrgang 1870. — Neue amerikanische rosenrothe Frühkartoffel. Von Dr. Ed. Lucas in Reutlingen.

Sonntag, den 29. Oktober, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohrenstr. 49) eine Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues statt, wozu die Mitglieder eingeladen werden.

Monats-Ausstellung

des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,

am 24. September.

Die Ausstellung war, obgleich nur Monats-Ausstellung, dieses Mal nicht allein reichlich beschickt, sondern die meisten der ausgestellten Gegenstände verdienten in mehrfacher Hinsicht Beachtung. Es hatten sich 19 Gärtner mit 32 Bewerbungen betheiligt und zwar 7 mit Schaupflanzen, 4 mit neuen Einführungen, 8 mit Gruppen, 1 mit eigener Züchtung, 3 mit abgeschnittenen Blumen, 5 mit Gemüse, 3 mit Früchten und 1 mit dem Obstbau schädlichen Insekten.

Was zunächst die Schaupflanzen anbelangt, so hatte Kunst- und Handelsgärtner Allardt deren 4 zur Verfügung gestellt. Von besonderer Schönheit war ein mit einem 4 Fuss hohen Stamme versehenes Exemplar der zwar längst bekannten, aber doch immer schönen Palme Brasiliens: Astrocaryum Ayri in Blüthe. Ihm schlossen sich hübsche Exemplare des Pandanus utilis und der Araucaria imbricata dar. Die vierte Schaupflanze war eine Orchidee: das reizende Aërides suavissimum mit seiner fusslangen, angenehmen Geruch verbreitenden Aehre.

Die Schaupflanzen des Kunst- und Handelsgärtners Leisegang in Charlottenburg bestanden zunächst aus prächtigen, grossen Lorbeerbäumen mit kurz pyramidenförmigen Kronen. Wir machen Liebhaber, welche dergleichen Dekorationspflanzen, wie sie in dieser Schönheit nicht häufig in den Handel kommen, aufmerksam, da sie zu mässigem Preise zum Verkaufe stehen. Ausserdem waren schöne Bonaparteen (Agave geminiflora), und zwar die blaugrüne Abart, und 2 Exemplare der Fächerpalme: Corypha australis, vorhanden. Wir bemerken hierzu, dass diese neuholländischen Palmen in den Zimmern, wenn sie nur einiger Massen gepflegt werden, noch besser, als die Latania und die gewöhnliche Fächerpalme, aushalten. Eine nicht minder schöne Schaupflanze war die noch ziemlich neue Dracaena Guilfoylei.

Aus dem Universitätsgarten hatte dessen Vorsteher, Sauer, die Mutterpflanze der Panama-Hüte, Carludovica palmata, in einem stattlichen Exemplare ausgestellt. Noch mehr nahmen aber die beiden Gefässe mit kräftigen und grossen Exemplaren der kalifornischen Kannenpflanze, Darlingtonia californica, die Aufmerksamkeit der Besucher in Anspruch, zumal diese von ihrem Besitzer aus Samen selbst herangezogen waren. Die Pflanzen boten um so mehr Interesse dar, als die so sehr abweichenden Blätter alle Stadien ihrer Entwickelung zeigten.

Weiter verdankte man dem Justizrathe Borchardt ein ziemlich grosses Exemplar der erst vor wenigen Jahren von Linden eingeführten Maranta rosea-picta, welche sein Obergärtner Stegemann in dieser Vollkommenheit herangezogen hatte. Die 3 Exemplare der Zwergmyrte, welche der Obergärtner Müller in den Baumschulen von Metz & Co. zu Steglitz erzogen hatte, verdienten ebenfalls Anerkennung. Eben so hatte der Obergärtner Deppner im Garten des Notars Lämmerhirt 2 hübsche Exemplare der kapischen Schönlilie, Vallota purpurea, ausgestellt. Wir machen darauf aufmerksam, dass dieses Zwiebelgewächs bei uns viel zu wenig anerkannt wird, als es verdient. Es kann auch im Freien mit Vortheil verwendet wer-

den. Endlich gedenken wir noch des sonderbaren Amorphophallus bulbifer, den der Obergärtner Eggebrecht im Garten der Frau Banquier Wagener ausgestellt hatte. Erst treibt er einen grossen, einen unangenehmen Geruch verbreitenden Blüthenstand von brauner Farbe auf kurzem Stiel, und wenn dieser abgeblüht ist, kommt ein einziges, grosses, vielfach getheiltes und dem 4 und 5 Fuss hohen und schlangenartig gezeichneten Stiele aufliegendes Blatt.

Von neuen Einführungen verdankte man dem Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein in Charlottenburg zunächst das buntblättrige Acanthopanax variegatum, was wir zuerst im Monat Juli in London gesehen haben. Es soll, ins Freie gepflanzt, sich zu grösseren Einfassungen eignen. Für Beetpflanzungen ist dagegen die ebenfalls ausgestellte Iresina acuminata mehr zu empfehlen. Die in England gezüchtete Begonia Sedeni ist erst vor Kurzem von uns unter den neuen Pflanzen (S. 149) besprochen und empfohlen worden. Ligeria pyramidata schliesst sich den übrigen Arten dieses früher mit den Gloxinien vereinigten Geschlechtes an und gehört mit diesen in das Warmhaus. Aucuba aurea ist eine, wenigstens für das freie Land, empfindliche Form des mannigfaltigen immergrünen Gehölzes aus Japan und besitzt meist die ganzen Zweige oder wenigstens einzelne Blätter daran goldgelb. Eine zweite Aucuba aurea verdankte man dem Kunst- und Handelsgärtner Leisegang in Charlottenburg. Von den buntblättrigen Abutilon-Formen, von denen jetzt auch Barrenstein ein Paar ausgestellt hatte, haben wir erst in dem Berichte der vorletzten Versammlung gesprochen.

Aus dem botanischen Garten waren durch den Inspektor Bouché ein rothbrauner Fuchsschwanz (Amarantus atropurpureus), wovon man den Samen im Jahre 1869 direkt aus Calcutta bezogen hatte, und eine Begonia floribunda, welche ihren Namen der reichblüthigen mit Recht trägt und besonders Handelsgärtnern zu empfehlen ist, ausgestellt worden. Endlich hatte der Obergärtner im Versuchsgarten des Vereines, Neumann, einige neue Astern, welche von Haage und Schmidt in Erfurt bezogen worden waren, die weissblühende Form des Lupinus mutabilis und Phlox Drummondii aenea zur Kenntniss der Schauenden gebracht.

Als eigene Züchtung verdankte man dem Obergärtner Eggebrecht, im Garten der Frau Banquier Wagener, eine grossblättrige Begonia in der Form der B. grandis, welche weitere Verbreitung verdient. Es ist deshalb wohl zu wünschen, dass ein Handelsgärtner den weiteren Vertrieb übernimmt, damit diese ausgezeichnete Form weiter verbreitet wird. Die grossen rundlich-herzförmigen, aber ungleich-eitigen Blätter besassen einen Durchmesser von gegen 15 Zoll und ihre mattgrüne Oberfläche war von silberweisen Flecken unterbrochen, während der Rand dunkel-, fast schwarzgrün erschien.

Was die 8 Gruppen, welche die Ausstellung schmückten, anbelangt, so war die des Kunst- und Handelsgärtners Karl Lackner am grössten und bestand nur aus Marktpflanzen, wie diese sich für elegante Zimmer, für Salon's u. s. w. eignen. Aus dieser Ursache waren sie auch ohne Ausnahme zu stattlichen, nach allen Seiten hin sich präsentirenden Exemplaren herangezogen worden, als welche wir sie zu obigem Zwecke empfehlen können. Die Gruppe selbst bestand aus über 100 Pflanzen in 31 Arten. Eine prächtige Cycas revoluta ragte besonders, da sie eine ansehnliche Grösse besass, in der Mitte des Hintergrundes hervor. Am Reichlichsten waren die Palmen und die Dracänen vorhanden. Wir machen darauf aufmerksam, dass auch die erst im Frühjahre von uns empfohlene Phoenix reclinata, so wie die schon länger von uns besprochene Dracaena (Cordyline) Daneeli (6. Jahrg. S. 237) sich darunter befanden. Wir nennen schliesslich noch Areca Baueri und sapida.

Auch Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu hatte eine Gruppe blühender und nichtblühender Gewächshauspflanzen ausgestellt. Dass er sich bei jeder der 6 Sommer-Ausstellungen betheiligt und dadurch zu ihrer Durchführung wesentlich beigetragen hat, muss ihm als ein besonderes Verdienst angerechnet werden; es legt aber auch Zeugniss ab, welcher Reichthum von Pflanzen ihm zur Verfügung stehen muss, um in kurzer Zeit 6 Mal sich in dieser Weise betheiligen zu können. In der besagten Gruppe waren hauptsächlich die Marantaceen und Dracäneen vertreten, ausserdem wurde durch einige blühende Orchideen ihr Reiz erhöht.

Weiter hatte wiederum der Geheime Rath Dannenberger vermittelst seines Obergärtners Dressler eine rege Theilnahme an den Ausstellungen des Vereines durch 3 verschiedene Gruppen an den Tag gelegt. 14 Marantaceen in ziemlich grossen Exemplaren und 10 Kaladien mit bunten Blättern zeigten das Beste, was in dem letzten Jahrzehnt von diesen hauptsächlich eingeführt wurde. Die dritte Gruppe bestand dagegen aus buntblättrigen Warmhauspflanzen. Die zum Theil noch ganz neuen Fittonien und Travesien (Bertolonien), nebst Dioscorea chrysophylla, Dichorisandra musaica u. a. traten besonders hervor und zogen wegen ihrer schönen Zeichnung die Aufmerksamkeit der Schauenden von Neuem auf sich.

Nicht weniger bildete eine andere Gruppe von 38 Pflanzen in 22 Arten und Formen einen Anziehungspunkt, da sie ebenfalls fast nur buntblätt-

rige Pflanzen des Warmhauses enthielt. Der Geheime Rath Ravené hatte sie durch seinen Obergärtner König zusammenstellen lassen. Die neuesten und schönsten Croton's und Dracäneen bildeten den Kern der Gruppe. Von den letzteren allein waren 11 verschiedene Formen in 15 Exemplaren vorhanden. Ausser diesen nennen wir noch die durch Linden in Brüssel vor mehreren Jahren eingeführte Dichorisandra undata.

Dass auch der botanische Garten nicht zurückbleiben, sondern ebenfalls eine Gruppe verschiedener Pflanzen zur Verfügung stellen würde, war vorauszusehen. An Mannigfaltigkeit der Arten, deren nicht weniger als 52 vorhanden waren, aber auch der Gestalten, übertraf sie die übrigen. Inspektor Bouché hatte Koniferen, immergrüne Gehölze mit buntblättrigen Pflanzen, besonders Begonien, einigen Dieffenbachien u. s. w., so wie mit blühenden Pflanzen, aus vielen Familien vertreten, wie Manuleen, Selaginen, Diplacus, Encharis, Rocheen, Eriken u. s. w., und endlich mit Farnen u. s. w. vereinigt.

Als letzte Gruppe nennen wir eine Zusammenstellung zweier kapischen Haiden, Erica blanda und gracilis, jede in 12 Exemplaren vertreten. Kunst- und Handelsgärtner Plage in Schöneberg hatte sie ausgestellt. Diese beiden Haiden blühen jetzt und bilden für den Berliner Markt einen bedeutenden Handelsartikel.

Abgeschnittene Blumen waren von 3 Seiten eingesendet worden. Aus dem Versuchsgarten des Vereines hatte Obergärtner Neumann ein Sortiment von Stiefmütterchen, für diese späte Jahreszeit in recht hübschen Blumen, zur Verfügung gestellt, während man dem Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu wiederum kleinblumige Pompon- und Viktoria-Astern verdankte, dem Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann aber einige mit Blumen besetzte Stengel des Lilium auratum. Diese grossblüthige Lilie scheint, gleich dem Lilium speciosum (L. lancifolium der Gärten), in Grösse, Farbe und Zeichnung der Blumen ungemein zu ändern. Es ist kaum die Blume einer Pflanze der einer anderen ähnlich.

Gemüse war von 5 Gärtnern ausgestellt. Am meisten nahm eine Cucurbitaceenfrucht des Hofgärtners Brasch die Aufmerksamkeit der Schauenden in Anspruch. Die Pflanze wird allgemein in China, vor Allem in der Provinz Futschu (Foo-Choo), angebaut und ist eins der beliebtesten Nahrungsmittel, indem die 5 bis 6 Fuss lange und 12 bis 17 Zoll im Umfang besitzende Frucht, gleich der Gurke, als Salat und als Gemüse, besonders im letzteren Falle mit Reis gekocht, allgemein gegessen wird. Die Pflanze, zu der die Frucht gehört, ist, so viel wir wissen, noch nicht wissenschaftlich festgestellt. Ein Engländer, der sich in Futschu niedergelassen, hatte Samen an James Veitch und Söhne in London gesendet. Jenseits des Kanales ist sie bereits kultivirt worden und man hat die (wie bei der Gurke) noch nicht ganz reife Frucht als Salat vorzüglich und unserer Gurke sehr ähnlich schmeckend gefunden.

Die Pflanze ist vom Hofgärtner Brasch erst sehr spät, wenn wir nicht irren, Ende Mai oder gar Anfangs Juni dieses Jahres ausgesäet worden und nahm Ende September eine über 8 Fuss ins Geviert enthaltende Fläche an einer Mauer ein. Um sie gegen die Unbilden des Wetters einiger Maassen zu schützen, waren seitlich und oben Fenster angebracht. Die Pflanze bot mit ihren grossen Blättern und den vielen und ziemlich grossen Blüthen von gelber Farbe, so wie männlichen und weiblichen Geschlechts, einen hübschen Anblick dar. Besonders fielen die unreifen Früchte von verschiedener Länge sehr in die Augen.

Aus den Metz'schen Baumschulen in Steglitz hatte Obergärtner Müller Exemplare der reichtragenden und noch ziemlich neuen Traubengurke ausgestellt. Sie kann in jeglicher Hinsicht empfohlen werden. Als neue, nicht minder zu empfehlende Stangenbohne war die weisse römische Wachsbohne mit gelben Schalen vorhanden. Endlich wurde das Sortiment Kartoffeln, was ebenfalls in den Metz'schen Baumschulen kultivirt wurde, besonders von Landwirthen und Gärtnern, sorgfältig besehen. Wenn die 60 Sorten, welche vorhanden, eben so vorzüglich im Geschmacke sind, als sie im Aussehen waren, so verdienen sie sämmtlich Beachtung. Da das Bedürfniss bei der Kartoffel ein verschiedenes ist, je nachdem man eine Speise- oder Wirthschaftsfrucht oder sie zum Brennen haben will, so würde Obergärtner Müller sich noch ein besonderes Verdienst erworben haben, wenn er bei den einzelnen Sorten dieses angegeben und über ihren relativen Werth überhaupt berichtet, auch über die Dauer u. s. w. Einiges mitgetheilt hätte.

Dem Obergärtner Deppe im Notar Lämmerhirt'schen Garten verdankte man ein Sortiment von 16 ausgewählten Sorten von Stangenbohnen, während L. Mathieu unter dem verschiedenerlei Gemüse, was er ausgestellt hatte, auch den besonders im Württemberg'schen, aber auch am Rhein sehr beliebten Zuckerhut-Kohl, vor Allem aber eine Anzahl Artischocken besass. Die letzteren hatten ein so gutes Aussehen, als man es nur irgend in Frankreich oder auch in Italien finden kann. Warum Artischocken in Berlin nicht mehr gegessen werden, begreift man nicht; und doch klagt man

allgemein über die geringe Abwechslung, die hinsichtlich des Gemüses geboten wird.

Endlich waren auch, und zwar ganze Sortimente von allerhand Gemüsen aus dem Versuchsgarten des Vereins vorhanden, die der Obergärtner Neumann mit Sorgfalt herangezogen hatte. Es war nur das Bessere, auf das man aufmerksam machen wollte, ausgestellt worden. Eben deshalb würde es sehr wünschenswerth sein, wenn dieselben Sorten noch an anderen Orten wiederholt geprüft würden. Da Samen hiervon im Frühjahre unter die Mitglieder vertheilt werden, machen wir jetzt schon darauf aufmerksam.

Diese Gemüse bestanden aus 6 Stangenbohnen: Blauschotige Speck-, Weissschalige von Algier, Riesenzuckerbrech-, Kleine bunte Zucker- oder Spargel- und Früheste Zuckerbrech-Bohne; aus 6 Staudenbohnen: Flageolet gelb, Haricot rentlé blanc, Wilmots-Zwerg-, Tausend für eine, Didix und Runde blassgelbe Wachs-Bohne; aus 4 Sorten Mohrrüben: petite courte pour chassis (zum Treiben) und Kurze holländische Treibkarote, sowie Halblange und orangenfarbige grünköpfige Mohrrübe; aus 3 Sorten Beten: Schwarzgelbe plattrunde von Athen, Kleine schwarzgelbe Untergrund und Dunkelrothe aus Aegypten; endlich aus 2 Sorten Kartoffeln: Bovinia und the Queen.

Von Früchten war zwar wenig, aber doch etwas Gutes vorhanden; Hofgärtner H. Sello in Sanssouci hatte Weintrauben und Pfirsiche in einer Vollkommenheit ausgestellt, wie man sie nicht besser in günstigen Gegenden erhalten wird. Mehr der Merkwürdigkeit, als des guten Geschmackes halber, war von dem Obergärtner Eggebrecht, im Garten der Frau Banquier Wagener, eine Frucht der Passiflora quadrangularis ausgestellt. Die bei uns kultivirten Passionsfrüchte entbehren, wenigstens nach unseren Erfahrungen, des feinen, dem der Melonen etwas ähnlichen Geschmackes, den sie im Vaterlande und auch noch in England haben. Jenseits des Kanales existiren besondere Treibereien für diese Früchte, die selbst auch bisweilen auf dem Markte zum Verkauf gebracht werden.

Endlich erwähnen wir noch eines flachen Glaskastens, in dem mit einer klebrigen Flüssigkeit bestrichene und bereits benutzte Bänder behufs Umlegens um die Obstbäume und Fangens des Weibchens des Frostschmetterlinges aufgespannt waren, um durch die Menge der darauf befindlichen Weibchen und anderer dem Obstbaume schädlicher Insekten die Nützlichkeit derselben zu bekunden. Da jetzt die Zeit herangekommen ist, wo die trächtigen und flügellosen Weibchen des den Blüthen des Kernobstes so ungemein schädlichen Frostschmetterlinges am Stamme aufwärts kriechen, so erinnern wir die Besitzer von Obstanpflanzungen von Neuem daran, die geringe Kosten und die Mühe sich nicht verdriessen zu lassen, diese klebrigen Bänder um die Kernobstbäume zu legen. Der von uns oft erwähnte Lehrer Becker aus Jüterbog hatte den Kasten ausgestellt.

Um auch andere schädliche Insekten, besonders am Abend, zu fangen, hatte Lehrer Becker sich auch einen oben offenen und viereckigen Kasten, dessen Seitenwände aus Glas bestanden, anfertigen lassen und von denselben, nur kleine Ritzen dazwischen lassend, die Glasscheiben ebenfalls mit Papier beklebt, auf das ein von ihm angefertigter Leim (Brumata-Leim von ihm genannt) aufgestrichen war. In den Kasten stellte er des Abends eine brennende Lampe und brachte beides in den Garten. In Massen flogen die meist schädlichen Insekten dem Lichte zu und blieben zum grossen Theil an dem klebrigen Papiere hängen. Ein solcher benutzter Kasten war vom Lehrer Becker ebenfalls ausgestellt worden. Wir bemerken nochmals, dass dieser Brumata-Leim, der in keiner Weise dem Obstbaum schädlich ist und seine Klebrigkeit in der freien Luft lange behält, von dem Verfertiger das Pfund für 17 Sgr. verkauft wird und dass ein Pfund zu Bändern für 50 Obststämme von 3 bis 6 Zoll Durchmesser ausreicht. (Vergl. übrigens vor. Jahrg. d. Wochenschr. 17 und 140).

Die Preisrichter waren schon zeitig am Morgen zusammengetreten und gaben zu Protokoll, wie folgt:

Für die sechste diesjährige Monats-Ausstellung sind die Unterzeichneten zu Preisrichtern ernannt worden und unter dem Vorsitz des Kunst- und Handelsgärtners Ritter am heutigen Tage zusammengetreten.

Als Preise sind zuerkannt:

1) 1 Staats-Medaille für die Gesammtleistung des Kunst und Handelsgärtners Leisegang in Charlottenburg.
2) 1 Staats-Medaille für die Blattpflanzengruppe des Kunst- und Handelsgärtners Lackner.
3) 20 Thaler (eines Pflanzenliebhabers) für Blattpflanzen des Obergärtners König aus dem Garten des Geh. Kommerzienrathes Ravené.
4) 10 Thlr. für die Blattpflanzen des Obergärtners Dressler aus dem Garten des Geh. Kommerzienrathes Daunenberger.
5) 10 Thlr. für Darlingtonia californica des Universitätsgärtners Sauer.
6) 10 Thlr. für 4 Pflanzen in guter Kultur des Kunst- und Handelsgärtners Allardt.
7) 5 Thlr. für eine aus Samen gezogene Begonie des Obergärtners Eggebrecht im Garten der Frau Banquier Wagener.

8) 5 Thlr. für Gemüse des Kunst- und Handelsgärtners L. Mathieu.
9) 5 Thlr. für eine Gruppe des botanischen Gartens.
10) 5 Thlr. für eine neue chinesische Gurke des Hofgärtners Brasch in Charlottenburg.
11) 5 Thlr. für ein Sortiment Kartoffeln des Obergärtners Müller in Steglitz von Metz & Co.
12) Eine ehrenvolle Anerkennung für Carludovica des Universitätsgärtners Sauer.
13) Eine ehrenvolle Anerkennung für Fangweisen der dem Obstbaume schädlichen Insekten des Lehrers Becker in Jüterbog.

W. Ritter. H. Allardt. E. Dressler. Klings. J. Reinicke.

Belgique horticole.

Jahrgang 1870.

Unter der vortrefflichen Redaktion des Professor's Eduard Morren ist der 20. Jahrgang der Belgique horticole erschienen; mit ihm ein genaues Register der vorausgegangenen Bände. Für das letztere werden alle Leser derselben dem Herausgeber besonders dankbar sein, denn damit wird das Werk erst recht brauchbar und bleibt nicht ephemer. Es sollten die Herausgeber, vor Allem von wissenschaftlichen Zeitschriften, sich es stets recht angelegen sein lassen, so langweilig es auch sein mag, in eigener Person ein gutes Register auszuarbeiten und nicht Anderen anvertrauen. Der Herausgeber allein kann genau wissen, was wichtig ist und nicht? Wie ein Register zu wenig enthalten kann, so ist auch ein Zuviel nicht gut, und für den, der es brauchen will, oft sehr zeitraubend.

Morren hat bestimmte Abtheilungen für den Inhalt: 1) Botanik und Pflanzengeographie; 2) botanische und gärtnerische Literatur; 3) vegetabilische Toxicologie (Giftlehre der Pflanzen), 4) vegetabilische Physiologie; 5) gärtnerische Zootechnik (d. h. Abhandlungen über die den Pflanzen schädlichen Thiere); 6) Abhandlungen über Rasen und Wiesen; 7) gärtnerische Boden- und Erdkunde; 8) Abhandlungen über Wasserpflanzen; 9) Abhandlungen über Zimmerkultur; 10) Gehölzkultur; 11) Pomologie und Fruchtgarten; 12) Gemüsekultur; 13) bildende Gartenkunst oder Landschaftsgärtnerei; 14) gärtnerische Technologie. Man sieht hieraus, wie mannigfaltig der Inhalt der 20 Jahrgänge für Gärtner und Liebhaber ist und wie das gegebene Register das Nachsuchen erleichtert. Leider ist aber die Aufeinanderfolge der Gegenstände in den Abtheilungen nicht alphabetisch, sondern chronologisch. Man braucht auf diese Weise eine lange Zeit, bevor man weiss, ob überhaupt z. B. irgend ein botanischer Gegenstand vorhanden, und wann, wo er in der ersten Abtheilung enthalten ist? denn man sieht sich gezwungen, nicht weniger als fast 6 lange Seiten durchzulesen.

Bei der alphabetischen, unbedingt bequemsten Aufzählung der Gegenstände machen wir auf einen oft gemachten Uebelstand aufmerksam, indem man die Ueberschriften nicht nach dem Anfangsbuchstaben des Gegenstandes, als des wichtigsten Wortes in der Ueberschrift, um das es sich handelt, der Reihe nach aufzählt, sondern nach dem Anfangsbuchstaben des ersten Wortes der Ueberschrift überhaupt Wenn z. B. die Ueberschrift: „Die verschiedenen Blumen der Georginen, Astern u. s. w.“ lautet, so werden gewiss die Worte „Georginen, Astern u. s. w.“ das Wichtigste sein, während die Worte „Blumen“ oder „verschiedene Blumen“ eine geringere Bedeutung haben; bei der alphabetischen Aufzählung müsste demnach das „G„ der Georginen, oder das „A“ der Astern das Leitende, nicht aber das „B“ der Blumen sein. Weitere Beispiele geben die Sachregister aller Jahrgänge der Wochenschrift.

Morren beginnt den 20. Jahrgang der Wochenschrift mit einer Lebensbeschreibung des berühmten brasilianischen Reisenden v. Martius in München, über den wir seiner Zeit ebenfalls ausführlich berichtet haben (12. Jahrg. S. 121). Das beigefügte Bild ist eine angenehme Zugabe.

Als erste Pflanze ist Maranta Lindenii (tab. 1) abgebildet und beschrieben. Ihre Abbildung ist leider durchaus verfehlt und gibt nicht entfernt eine Idee von der Schönheit dieser Pflanze. Sie ist bereits schon im Allgemeinen in der Wochenschrift besprochen worden (9. Jahrg. S. 238); wir werden ausserdem wohl nächstens wiederum Gelegenheit haben, über sie und einige andere neue Maranten in einer besonderen Abhandlung zu sprechen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Maranta Lindenii nebst M. Veitchii und illustris (roseopicta) zu den schönsten Arten der ganzen Gruppe gehören.

Dombeya Mastersii Hook. (tab. 3) haben wir ebenfalls schon besprochen (10. Jahrg. S. 247). Ein wunderschöner Blüthenstrauch ist ferner Gardenia Stanleyana (tab. 4). Als sie im Jahre 1869 bei einer in Brüssel stattgefundenen Ausstellung in Blüthe stand, erregte sie allgemeine Bewunderung, und zwar nicht allein durch die Schönheit ihrer Blumen, sondern auch durch deren Geruch. Sie ist übrigens schon seit 30 Jahren in

unsern Gärten, wurde aber leider allmählich seltener, bis sie jetzt wieder zu Ansehen gelangt ist. Sie stammt aus dem tropischen Westafrika und wurde von dem Reisenden Whitfield, welcher sie entdeckte, zu Ehren des Lord Stanley, späteren Grafen Derby, genannt.

Von unserer bekannten und beliebten Gardenia radicans unterscheidet sich G. Stanleyana wesentlich durch die langröhrigen, grossen Blüthen, welche einiger Massen an japanische Lilien erinnern und Veranlassung gegeben haben, sie mit der Linnéschen Gardenia Rothmannia, als besonderes Genus Rothmannia zu betrachten. Die Länge der Kelchröhre allein beträgt nicht weniger als 9 und 10 Zoll. Im obersten Theile erweitert sie sich trichterförmig. Aus ihr kommt die weisse, mit rothen Flecken gezeichnete Krone hervor und breitet sich mit den 5 Abschnitten über die 5 breiten Kelchzähne.

Tillandsia Hamaleana Morr. (tab. 5) betand sich zum ersten Mal in Blüthe, von Linden in Brüssel während der internationalen Industrie-Ausstelluug in Paris ausgestellt. Sie gehört, wie die alsbald zu erwähnende T. Lindeniana in das zuerst vor Kurzem von Regel in Petersburg aufgestellte Subgenus Wallisia, was sich durch einen kurzen Blüthenstand auszeichnet, an dem die Blüthen einzeln oder zuvor an kurzen Aesten rings herum sitzen und schöne grosse, flach ausgebreitete Blumenblätter, in der Weise der Dyckien, haben. Die Eichen sind mehrreihig in den Fächern des Fruchtknotens.

Die pergamentartigen Blätter der T. Hamaleana umfassen sich am untern Theile, sind aber nach oben flach und schlagen sich in einem Bogen zurück. Die grünen Flächen sind glänzend und zeigen keine Spur eines kleiigen Ueberzuges. Der kurze Blüthenstand ist an der Basis verästelt und aus den zweireihig gestellten Deckblättern kommen die wohlriechenden Blüthen hervor. Die Farbe der langgestielten und umgekehrt-herzförmigen Blumenblätter ist violett, der Farbe unserer Veilchen sehr ähnlich. Sie wurde zu Ehren des Präsidenten der Vereinigung belgischer Gartenbauvereine, des Senator's de Cannart d'Hamale in Mecheln, eines der eifrigsten und kenntnissreichsten Pflanzenliebhaber, genannt.

Diese Tillandsia, so wie auch T. Lindeniana und die von uns beschriebene T. argentea (11. Jahrg. S. 161) haben die Eigenthümlichkeit, dass sie am unteren Ende fleischig sind, und daselbst keine Spur von Wurzeln besitzen. Diese Erscheinung erkannte der Professor Visiani in Padua zuerst im Jahre 1854 bei einer vierten Tillandsia und machte in einer besonderen Abhandlung, welche er in den Memoiren des wissenschaftlichen Institutes zu Venedig (V., p. 340) abdrucken liess, darauf aufmerksam. Sie kam ihm so wichtig vor, dass er Grund genug zu haben glaubte, aus dieser Tillandsia ein neues Geschlecht zu machen, was er Phytarrhiza (also Pflanzen ohne Wurzel) nannte.

Wass die Tillandsia Lindeniana Morr. anbelangt, so haben wir früher schon mitgetheilt, dass Regel glaubt, er kultivire eine andere Tillandsia d. N., welche er, da er sie von Linden selbst erhalten hatte, auch für die allein richtige hielt, die von Morren dagegen abgebildete für eine andere. Er nannte daher die letztere T. Morreniana. Nach Morren, dem Linden beipflichtet, ist aber die Regel'sche Pflanze gar nicht specifisch verschieden, höchstens nur eine unbedeutende Form, die er jetzt als Abart mit der näheren Bezeichnung Regeliana (auf der 12. Tafel) bildlich darstellt. Wir haben uns übrigens schon im vorigen Jahrgange der Wochenschrift darüber ausgesprochen (S. 197).

Verbena tenera Spreng. (tab. 6) diente hauptsächlich den Italienern zur Vervollkommnung dieser auch jetzt noch sehr beliebten Florblumen, während man in England und Frankreich besonders V. Melindres Gill., tenerioides Gill. et Hook. und Aubletia Ait. benutzte, um allmählig die grosse Anzahl von Verbenen-Formen hervorzurufen, welche wir jetzt besitzen. Verbena tenera wurde von unserem unglücklichen Landsmanne, dem Reisenden Sello (nicht Sellow), in den zwanziger Jahren entdeckt; später kam sie auch nach England und erhielt den Namen V. pulchella Sweet. Alle die feinblättrigen und kleinblüthigen Verbenen, welche wir jetzt kultiviren, gehören dieser V. tenera an.

Die ersten Formen der Verbena tenera, welche aus Italien Anfang der 50er Jahre kamen und wegen der weissgebänderten Blumen Aufsehen machten, führten den Namen Maonetti. Was der Name bedeutet, haben wir nie ergründen können. Sie wurden allmählig sehr beliebt und in Garten zu Verzierungen viel verwendet. Eine neue schone Form, welche später aus ihr hervorgegangen war, erhielt den Namen Kaiserin Elisabeth. Doch auch diese und die Maonetti-Verbenen mussten allmählich anderen neuen, wenn auch nicht immer schoneren Formen weichen, bis vor wenigen Jahren eine Reihe neuer Formen unter dem Namen der italienischen Verbenen in den Handel kam. Morren hat sich jetzt ein Verdienst erworben, dass er auf die alte Maonetti wieder aufmerksam gemacht hat.

Vriesia psittacina Lindl. var. brachystachys Reg. (tab. 8) ist bereits vor mehrern Jahren von uns in der Wochenschrift (10. Jahrg. S. 127) besprochen worden. Während Regel diese Bromeliacee für eine selbständige Art hält, stellt Mor-

ren, und zwar wohl mit Recht, sie als Abart zu der bekannten Vriesia psittacina.

Maxillaria triloris Morr. (tab. 13) gehört zu den Arten dieses grossen Geschlechtes, welche keinen Stengel bilden und deren eirundliche und kleine Scheinzwiebeln mit nur einem, und zwar aufrecht stehenden, etwas fleischigen und elliptischen Blatte versehen sind. Aus der Basis der letzteren kommt ein mit Scheiden besetzter Blüthenstengel, nicht ganz die Länge des Blattes erreichend, hervor und endigt mit einer grossen Blüthe, deren 3 äussere bandförmigen Blumenblätter von $2\frac{1}{2}$ Zoll Länge, aber nur 5 Linien Breite, an der Basis eine weisse, übrigens aber eine rothgelbe Farbe haben und sich flach ausbreiten, während die beiden innern und nur wenig kürzeren widderhornähnlich gekrümmt sind und weiss, von rothen Streifen unterbrochen, erscheinen. Die kleine Lippe ist ebenfalls weiss und gestrichelt. Das Vaterland dieser Orchidee kennt man nicht; wahrscheinlich wächst sie in Brasilien. Eingeführt wurde sie durch Jacob-Makoy et Co. in Lüttich.

Gravesia guttata (Bertolonia) Hook. und margaritacea C. Koch (tab. 14) wurden in der Wochenschrift zuerst im Systeme festgestellt und auch näher beschrieben (XI. Jahrg. S. 225 und XII. Jahrg. S. 251). Dass beide Pflanzen sind, nicht Formen einer Art, wie Morren und Andere meinen, davon haben wir uns erst in der neuesten Zeit wiederum überzeugt. Wir wiederholen nochmals, dass beide Pflanzen für das Warmhaus nicht genug zu empfehlende Pflanzen sind, zumal auch ihre Kultur nicht schwer ist.

Maackia amurensis Rupr. et Max. (tab. 18) ist ein Baum des erst vor Kurzem von den Russen in Besitz genommenen Amurlandes und stellt einen Baum von 30 bis 40 Fuss Höhe dar, dessen Rinde sich ähnlich, wie bei den Birken, abblättert. Im äusseren Ansehen ähnelt er unserer gewöhnlichen Akazie und hat, wie diese, einfach-gefiederte Blätter, deren eirund-zugespitzten oder eirund-lanzettförmigen Blättchen unbehaart sind und meist einander gegenüberstehen. Die grünlich-weissen Blüthen bilden am Ende der Zweige eine dichte und aufrecht stehende Aehre und stehen einzeln oder zu 3.

Caladium bicolor (Arum) Ait. (tab. 17) existirt, wie man jetzt weiss, schon im Vaterlande in einer grossen Reihe von Formen, die, nachdem lange Zeit sie Niemand in Brasilien beachtet hatte, vor 10 bis 12 Jahren plötzlich in grösserer Anzahl nach Europa kamen und grosses Aufsehen erregten. Der Pariser Gärtner Chantin war der Erste, der sich mit ihrem Handel besonders beschäftigt und um ihre Verbreitung sich Verdienste erworben hat. In der Wochenschrift wurde schon zu jener Zeit (im 5. Jahrg. S. 135) versucht, eine Klassifikation aller der damals (im Jahre 1862) kultivirten Formen zu geben. Das Verzeichniss ist in den folgenden Jahren möglichst vervollständigt worden (6. Jahrg. S. 157 und 8. Jahrg. S. 163). Mit der weiteren Zunahme der Formen nahm, bei uns in Deutschland wenigstens, das Interesse wieder ab.

Durch die Aussaat-Versuche eines Pariser Apothekers, Bleu mit Namen, und die erhaltenen glücklichen Resultate wurde nämlich die Aufmerksamkeit der Liebhaber buntblättriger Pflanzen von Neuem auf diese Kaladien gelenkt. Da die schönsten Formen mehrmals im Jardin réservé der internationalen Industrie-Ausstellung in Paris während des Jahres 1867 ausgestellt waren, hatten die Liebhaber, welche damals Paris besuchten, Gelegenheit, sich von ihrem Werthe zu überzeugen; so kamen sie auch in Deutschland wieder in die Mode.

In England hatte der Gothaer Gärtner Bause, der damals als Obergärtner sich im Garten der Londoner Gartenbau-Gesellschaft in Chiswick befand, glückliche Resultate durch Züchtung gelbgefleckter Kaladien erhalten. Unterdessen hatte auch Apotheker Bleu in Paris mit Erfolg weiter gezüchtet und seine besten Formen alsbald ebenfalls in den Handel gebracht. Diese Formen sind jedoch nur zum Theil neu oder doch nur von älteren sehr wenig verschieden. Die alten Formen wiederholen sich. So ist z. B. die Form, welche Bleu jetzt als Prince of Wales in den Handel gebracht hat, das echte zweifarbige Caladium bicolor, die erste Form, welche zu Ende des vorigen Jahrhunderts nach Europa kam und bereits von Ventenat in seinem Garten von Malmaison abgebildet und beschrieben wurde.

Zu den Lieblingsblumen gehören immer die Georginen und die tüchtigsten Gärtner beschäftigen sich damit, die Blume (resp. das Blüthenkörbchen) zu vervollkommenen oder neue Formen der Blüthchen hervorzurufen. Auch Liebhaber, und wie wir jetzt sehen, Liebhaberinnen von Blumen, nehmen daran Antheil. So lebt nach dem Verfasser der Belgique horticole in Hodimont bei Verviers eine Dame, Madem. Josephine Meunier, welche bereits in der Anzucht neuer und schöner Formen Erfolge gehabt hat. Auf der 17. Tafel sind 4 Formen von Georginen von ihr abgebildet, welche Anerkennung verdienen und diese auch bereits erhalten haben. Die Formen gehören zu der Abtheilung der bienenzelligen und kleinblumigen.

Eduard Morren (tab. 10) heisst eine Rose, welche der bekannte Rosenzüchter Granger in Brie-le-Comte vor einigen Jahren gezüchtet und in den Handel gebracht hat. Sie wurde zugleich mit

der Vicomtesse de Vésins aus Samen der Rose Jules Margottin gezüchtet und hat eine fast kugelige Gestalt, besonders wenn sie sich noch nicht ganz geöffnet hat, und erscheint dann in ihrer vollen Schönheit. Farbe und Laub hat sie mit der Blume der Mutterpflanze gemein.

Mimulus luteus var. calycanthemus (tab. 9) ist die interessante Form, wo der Kelch die Gestalt und die Farbe der Krone angenommen hat, so dass es scheint, als kommt eine Blume aus der anderen heraus. Diese Eigenthümlichkeit, welche wir früher schon mehrmals in Gärten gesehen haben, ist leider nicht konstant und kann daher gärtnerisch nicht verwendet werden.

Cheiranthus Cheiri fol. var. fl. dupl (tab. 7) ist ein Beispiel, dass Gefülltsein und bunte Blätter neben einander existiren können. Wir haben früher schon oft darüber berichtet und Beispiele, welche dieser Behauptung widersprechen, aufgeführt, als der Verfasser der Belgique horticole zuerst die Behauptung aufstellte, dass beide Zustände an einer und derselben Pflanze nicht vorkommen könnten, weil das Eine das Andere ausschlösse, Beides durch einen Zustand von Schwäche bedingt würde. Wir wollen nicht von Neuem den Gegenstand erörtern, zumal er auch wissenschaftlich bereits zu den Akten gelegt ist, auf jeden Fall verdient es aber Anerkennung, wenn Morren selbst Beispiele, welche gegen ihn sprechen, bringt und diese zu erklären sucht. Der buntblättrige Goldlack war vor Zeiten eine bekannte Pflanze, auch in Deutschland, hat sich aber mit der Zeit aus unseren Gärten verloren.

Endlich wird ein belgischer Sommerapfel unter dem Namen Pomme neige framboise de Gielen beschrieben und abgebildet (tab. 15). Warum er den Namen Schnee-Himbeerapfel führt, begreift man nicht, da er, gleich den Himbeeräpfeln, wohl äusserlich eine schöne rothe Farbe (wenigstens zum grossen Theil) besitzt, die Farbe des Schnee's aber nirgends erkennbar ist. Das Fleisch im Innern ist, abweichend von dem der übrigen Himbeeräpfel, gelb. Er soll nach seinem Besitzer, Jos. Gielen in Maeseyck, einen feinen, gewürzhaften Geschmack haben, der Baum hingegen sehr reich tragen. Hinsichtlich der Grösse und der Form ähnelt er dem Edelborsdorfer.

Neue amerikanische rosenrothe Frühkartoffel.

Von Dr. Ed. Lucas in Reutlingen,
Direktor des pomologischen Instituts daselbst.

Seit 3 Jahren wird im pomologischen Institut in Reutlingen eine neue Kartoffelsorte kultivirt, welche als die ergiebigste und wohlschmeckendste Speisekartoffel, namentlich als höchst werthvolle Frühkartoffel die allgemeinste Empfehlung verdient. Vor 4 Jahren kostete 1 Pfd dieser neuen Kartoffel in New-York 1 Dollar und im Frühjahr 1870 bezog das genannte Institut 3 Bushel (etwa $1\frac{1}{2}$ Ctr), welche mit Fracht auf 36 Gulden 30 Kreuzer kamen, aus Nordamerika. Benary in Erfurt verkaufte das Pfund mit 20 Sgr. Im vorigen Herbst wurde im Katalog des Instituts diese Kartoffelsorte sehr empfohlen und gesagt, sie habe sich als die beste, feinmehlichste und ertragsreichste Frühkartoffel in nicht gedüngtem Boden bewährt und hätten einzelne Stücke einen 25-fachen Ertrag gegeben. Es wurde immer je eine einzelne Knolle in die Riefe gelegt. Die Kartoffeln wurden durchschnittlich vom 20. Juli an geerntet; am 10. August war das Kraut schon vollständig abgestorben und trocken.

In diesem Jahre wurde diese Kartoffel von 3 verschiedenen Plätzen mit sehr verschiedenem Boden, aber ebenfalls nicht frisch gedüngt, gelegt und es waren die Ergebnisse nach genauer Wägung folgende, wobei bemerkt wird, dass die Kartoffeln in 2 Fuss entfernte Reihen, in den Reihen je 1 Fuss von einander gelegt und behackt und behäufelt wurden, wie es überall üblich ist, aber eine Begüllung oder sonstige obere Düngung erhielten.

1) Auf einem sehr leichten kalkhaltigen mit Geröll gemischten Boden wurden 250 Pfd gelegt und 2300 Pfd geerntet; der Boden war sehr trocken und mager, und es gaben auch andere Gewächse auf demselben einen sehr mässigen Ertrag. Die Kartoffeln waren aber sehr schön und zum Essen vortrefflich.
2) Auf einer Abtheilung des Instituts-gartens in bündigem Lehmboden wurden 16 Pfd gesteckt und 325 Pfd geerntet;
3) Auf einem nahe liegenden Areal mit besserem Boden, wo zugleich etwas Steinkohlenasche mit in die Gruben gelegt wurde, wurden gesteckt 24 Pfd und geerntet 501 Pfd. Im Durchschnitt wurden also aus 290 Pfd Saatknollen 3126 Pfd Knollen erzielt. Alle sind von vorzüglicher Beschaffenheit und nicht eine einzige kranke Knolle darunter. Die Knolle selbst ist länglich, mittelgross, manche aber sehr gross, die Schale ist fein, auch rosenroth angelaufen, die Augen liegen ganz flach und das Fleisch ist weiss oder gelblich weiss und von überaus delikatem Geschmacke.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Mauer-Strasse No. 15

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 43. Berlin, den 28. Oktober **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: J. Linden's Garten-Etablissement in Brüssel und Gent. — Die Sahut'sche Handelsgärtnerei in Montpeillier. Von Rud. Stoll. — Dr. Ed. Lucas' Handgeräthe des Gärtners.

Sonntag, den 29. Oktober, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohrenstr. 49) eine Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues statt, wozu die Mitglieder eingeladen werden.

J. Linden's Garten-Etablissement in Brüssel und Gent.

Wir haben so oft im Verlaufe unserer Berichte über neue Pflanzen Gelegenheit gehabt, des Besitzers und Begründers eines der bedeutendsten Gärtnereien diesseits und jenseits des grossen Oceans zu gedenken, dass die Leser der Wochenschrift gewiss auch jetzt gern über letztere einmal wieder etwas Ausführlicheres vernehmen, zumal sie seit 2 Jahren einen noch bedeutenderen Aufschwung genommen, und sich mehr als um das Doppelte vergrössert hat. Mit dem erst vor Kurzem besprochenen grossartigen Etablissement von James Veitch in London hat das von Linden unbedingt die meisten Verdienste um Einführung neuer Pflanzen. Linden hat seine Laufbahn damit begonnen, dass er über 12 Jahre in dem tropischen Amerika war. Er hat die unermesslichen Urwälder und die fast bis zur dortigen Schneeregion ragenden und 12,000 Fuss hohen Terrassen, vor Allem der kolumbischen Republiken, durchforscht, hauptsächlich um unsere Gewächshäuser mit dem Schönsten und Besten an Pflanzen, was diese daran reichen Länder der Neuen Welt besitzen, zu versehen.

Es würde für die Geschichte unserer Kulturpflanzen nicht weniger wichtig, als für uns interessant sein, wenn ein Sachverständiger sich der Mühe unterzöge und alles, was Linden eingeführt hat, mit genauer Angabe der Jahreszahl der Einführung, zusammenstellte. Viele, man kann sagen, die meisten der von ihm eingeführten Pflanzen sind leider wiederum aus unseren Gärten verschwunden, denn leider herrscht die Sucht der Liebhaber nach dem Neuen und die Mode mehr, als man wünschen und selbst denken sollte; eine grosse Anzahl derselben schmückt aber doch noch unsere Gewächshäuser, ja selbst zum Theil unsere Zimmer. Wir wollen nur an Begonia Rex, welche die Reigen der Blendlinge dieser oft wunderbar gezeichneten Pflanzen eröffnete, ferner an die nicht minder schönen Maranten, an Cyanophyllum u. s. w. erinnern.

In dem Berichte über eine längere Reise, welche wir im Jahre 1862 durch Belgien und die Niederlande machten, um die botanischen Gärten und die grösseren Handels-Etablissements für Pflanzen daselbst kennen zu lernen, haben wir auch damals des Linden'schen Handels-Etablissements (5. Jahrg. d. Wochenschr. S. 203) gedacht. Seitdem sind noch nicht 10 Jahre verflossen, und welchen Umfang hat das damals schon grosse Etablissement erhalten? Da wir fast jährlich seitdem in Belgien gewesen sind, haben wir den immer blühenderen Zustand desselben auch von Jahr zu Jahr verfolgen können. Die grösste Erweiterung erhielt es aber vor 2 Jahren, als sein Besitzer das nicht weniger umfangreiche Etablissement von Ambr. Verschaffelt in Gent

ankaufte und auf diese Weise 2 der grössten Handelsgärtnereien zu einer vereinigte.

Nach seiner Rückkehr aus Amerika wurde Linden zum Direktor des, wenn wir nicht irren, damals erst errichteten zoologischen Gartens ernannt. Da man die Absicht hatte, dem Publikum mit den ausländischen Thieren auch die interessantesten der ausländischen Pflanzen vorzuführen, so übernahm es Linden, zugleich ein Etablissement für den Handel mit ausländischen Pflanzen für seine Rechnung in's Leben zu rufen und dieses, in so weit mit dem zoologischen Garten in Verbindung zu setzen, dass Jedermann, der diesen besuchte, auch das Pflanzen-Etablissement besichtigen konnte.

Doch schon bald fand Linden selbst, dass seine Liebe zu den Pflanzen vorherrschte und er nicht im Stande war, beiden, dem zoologischen Garten und seinen Pflanzen-Etablissements, gleich gut vorzustehen. So legte er die Stelle eines Direktors des zoologischen Gartens alsbald nieder und wurde als Anerkennung seiner Verdienste um dieses Institut zu seinem Ehren-Direktor ernannt. Das Pflanzen-Etablissement blieb auch in so weit mit dem zoologischen Garten in Verbindung, dass dieselbe Eingangspforte zu beiden führte und beide Gärten unmittelbar in einander übergingen.

Mit der Vergrösserung des Linden'schen Etablissements waren aber auch ferner für beide Theile, besonders aber für Linden, Unbequemlichkeiten hervortraten, die schliesslich vor 2 Jahren zur völligen Trennung und Abschliessung der beiden Gärten führten. Die Eingänge wurden damit verlegt; zum zoologischen Garten gelangt man durch die Fortsetzung einer der schönen Strassen der Leopoldstadt, zur Linden'schen Gärtnerei muss man eine Seitenstrasse aufwärts bis zu dem Wiertz'schen Museum gehen, um dann auf der anderen Seite durch eine besondere Pforte einzutreten. Schon hier, wie man eintritt, hat sich Manches gegen früher zum Vortheil geändert. Der, wenn wir nicht irren, früher unbebaute Raum zwischen der Eingangspforte und dem Wohnhause, ist jetzt in einen schönen Landschaftsgarten umgewandelt, dessen Arrangement seinem Besitzer Ehre macht. Die Gewächshäuser sind im Allgemeinen dieselben geblieben und sollen, nach freundlicher Mittheilung, allmählig abgetragen, resp. umgebaut werden. Die Absicht Linden's geht nämlich dahin, die eigentliche Handelsgärtnerei ganz nach Gent zu verlegen, während in Brüssel nur bestimmte Pflanzen, für die sich der Besitzer besonders interessirt, ferner noch kultivirt werden sollen. Bereits hat man auch schon begonnen, Einiges nach Gent zu bringen. Die reiche Orchideen-Sammlung wird künftig in Gent aufgestellt werden.

Direktor Linden wird, wie man aus dem oben Gesagten ersieht, in Brüssel wohnen bleiben, und die Oberleitung des Ganzen in der Hand behalten. In Gent dagegen hat sein Schwiegersohn Gloner die Oberleitung übernommen. Als wir am Ende dieses Jahres in Belgien waren, fanden wir in beiden Gärten die Pflanzen in vorzüglicher Kultur. Es war ein Reichthum von Pflanzen, vor Allem von Baumfarnen, Cycadeen, Palmen, Orchideen, Aralieen, Theophrasteen u. s. w. vorhanden, dass wir, nachdem wir kurz vorher auch in England die hauptsächlichsten Handelsgärtnereien gesehen, und ausserdem wissen, was auch in Deutschland herangezogen wird, in der That manchmal nicht begreifen, wohin diese Mengen von Pflanzen abgesetzt werden. Bei derlei Besichtigungen merkt man, welchen bedeutenden Aufschwung der Pflanzenhandel in den letzten Jahren genommen hat und welche bedeutenden Geschäfte gemacht werden. Den grössten Bedarf an Pflanzen hat ohne Zweifel England. So viel auch jenseits des Kanales selbst herangezogen wird, so ist und bleibt doch England für Belgien und für die Niederlande noch das beste Land für seinen Absatz an Pflanzen. Freilich bleibt nicht Alles in England, denn dieses versorgt wiederum seine viel Land und Menschen umfassenden Kolonien mit den nöthigen Pflanzen und Sämereien.

Am Reichsten ist das Linden'sche Etablissement an Warmhauspflanzen. Seine Reisenden, die es von jeher gehabt hat und auch noch jetzt hat, haben immer tropische Gegenden zum Mittelpunkt ihrer Forschungen gemacht. Nächst Libon ist es wohl Wallis aus Detmold, der am Meisten in dieser Hinsicht geleistet hat. Wie oft haben wir, wenn wir die eine oder andere neueingeführte Pflanze besprachen, des Namens Wallis gedacht. So viel wir wissen, wird jetzt Roezl, und zwar wiederum auf den kolumbischen Terrassen, in Centralamerika und in Mexiko, für Linden sammeln. Roezl ist eine bekannte gärtnerische Persönlichkeit, welche Sach- und Pflanzen-Kenntniss mit grosser Liebe, ja selbst Enthusiasmus, verbindet und auch Opfer nicht scheut, wo es gilt, Europa etwas Neues und Vorzügliches aus der Pflanzenwelt zu verschaffen.

Ueber Alles zu berichten, was in den beiden Etablissements zu Brüssel und Gent an interessanten Pflanzen vorhanden ist, würde zu weit führen; wir wollen uns daher für jetzt auf 2 Abtheilungen von Pflanzen bei der Berichterstattung beschränken, welche besonderes Interesse in Anspruch nehmen: auf die Orchideen und auf die zu dem Menschen in irgend einer Beziehung stehenden, d. h. auf die nützlichen und schädlichen Pflanzen.

Die bedeutendste Sammlung des Linden'schen Etablissements ist die der Orchideen; sie möchte wohl jetzt überhaupt, seitdem im vorigen Jahre auch die berühmte Sammlung des verstorbenen Konsuls Schiller in seinen Besitz übergegangen ist, die grösste sein, welche existirt. Liebhaber und Kenner finden hier einen grossen Reichthum von Arten und Formen, um ihre Studien zu erweitern. Man sieht hier zu jeder Zeit einen Blumenschmuck und einzelne Exemplare in einer Grösse und Vollkommenheit, wie sie nicht besser auf der näher beschriebenen Ausstellung des Londoner Gartenbauvereines vom 17. Juli vorhanden waren. Oncidium macranthum besass sogar während unserer letzten Anwesenheit in Brüssel einen noch blüthenreicheren Stengel, als wir früher als besonders auffallend angegeben hatten (vergl. S. 262).

Linden hat in diesem Frühjahre ein Verzeichniss seiner Orchideen, was allein 26 Seiten umfasst, ausgegeben. In diesem alphabetischen Verzeichnisse sind nicht weniger als 1,205 Arten und Abarten aufgeführt. Leider sind wir selber zu wenig Kenner dieser merkwürdigen Familie. Da wir aber durch die Mittheilungen Linden's in den Stand gesetzt sind, wenigstens im Allgemeinen etwas darüber zu sagen und damit die Aufmerksamkeit der Leser in Anspruch zu nehmen, so beschränken wir uns auf Folgendes:

Die schönen Aërides sind in 32 Arten und Abarten vorhanden. Es ist dieses eine Gruppe von Orchideen, die nicht allein durch ihre schönen und oft wohlriechenden Blüthenähren einen grossen Werth haben, sondern auch durch die lange Dauer der Blüthen. In erster Reihe stehen A. crispum, Fieldingii, Larpentae, Lindleyanum, odoratum, quinquevulnerum, Schroederi und virens. Die nahestehenden Saccolabien sind vielleicht noch schöner; ihre zartrosafarbigen Blüthen bilden ebenfalls eine dichte Aehre. S. Blumei ist wohl die verbreitetste, ausserdem möchten S. guttatum, giganteum, retusum und violaceum zu empfehlen sein.

Durch die mit 2 Reihen saftgrüner und fleischiger Blätter versehenen Vandeen haben diese noch einen besonderen Werth. Die Ausstellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin zeigten früher nicht selten diesen Schmuck. Vanda suavis verbreitet, wie der Name auch sagt, einen lieblichen Geruch weit hin, und V. tricolor prangt oft Monate mit ihren Blüthen. Wegen der blauen, im Genus sonst und überhaupt in der Familie der Orchideen seltenen Farbe der Blüthe ist V. coerulea zu bemerken.

Epidendrum ist ein Genus mit zahlreichen Arten, von denen manche werth sind, in der Sammlung eines Liebhabers zu sein; es gilt dieses besonders von E. macranthum, prismatocarpum, purum, Sceptrum und vitellinum. Nicht weniger umfangreich ist das Geschlecht Oncidium, und interessant zugleich, weil manche Arten lange und kletternde Blüthenstengel besitzen. Viele von ihnen stammen aus kälteren Regionen und verdienen deshalb vor Allem berücksichtigt zu werden, so das in mehrern Formen vorhandene O. cucullatum, ferner macranthum, nubigenum, Phalaenopsis und serratum.

Diesen nahe stehend sind die im Durchschnitt mit grösseren Blumen versehenen Odontoglossen, bereits reichlich vertreten in unseren Gewächshäusern. Die hierher gehörigen Arten verlangen keine schwierige Kultur und haben die gute Eigenschaft, dass sie ebenfalls lange blühen. Von denen mit ganz oder hauptsächlich weissen Blüthen stehen oben an: O. Alexandrae, angustatum, hastilabium, naevium, Pescatorei, Phalaenopsis und ramosissimum, dagegen haben folgende Arten eine gelbe Grundfarbe und sind ausserdem braun oder dunkelroth gefleckt: O. brevifolium, coronarium, cristatum, grande, Hallii, odoratum und triumphans.

Auch Dendrobium gehört zu den an Arten sehr reichen Geschlechtern, welche bei uns auch viel vertreten sind. Die schönsten Arten sind: albo-sanguineum, Chrysanthemum, Dalhousianum, densiflorum, Falconeri, Farmeri, formosum, Hillii, macranthum, nobile und Paxtoni. Auch die Maxillarien verlangen keine besondere Kultur; M. grandiflora und venusta gehören zu den schönsten des Geschlechtes. Lycaste Skinneri weicht in der Farbe seiner grossen Blüthe so sehr ab, dass kaum ein Exemplar dem andern gleich ist.

Die Cattleyen und Laelien sind mit Recht durch die Grösse und Mannigfaltigkeit ihrer Blüthen beliebt. Auch von ihnen gilt, was von Lycaste gesagt ist: selten ist ein Exemplar derselben Art dem andern gleich. Leider haben aber Botaniker diese Veränderlichkeit in den Blüthen benutzt, um eine Anzahl vermeintlicher Arten in's Leben zu rufen, die nicht einmal Abarten, kaum Formen sind. Doch auch diese Formen muss der Gärtner unterscheiden, um sie bezeichnen zu können. Cattleya maxima, Leopoldii, Trianae, Eldorado, quadricolor, Wallisii u. s. w. wollen wir vor Allem empfehlen. Zu diesem kommt eine neue Reihe von Formen, welche in den Thälern von Choco entdeckt wurden und welche jetzt Linden als C. chocotensis in den Handel bringt. Die Laelien, generisch kaum von den Cattleyen unterschieden, entwickeln in der Regel eine grössere Anzahl von Blüthen, welche bei L. purpurea bis 30 und 40 steigen kann.

Die zum Theil buntblättrigen Phalaenopsis haben mit den schönen, lang andauernden und

ziemlich grossen Blüthen einen doppelten Werth. Der Name ist bezeichnend; es ist in der That bisweilen, als schwebe ein leichter Schmetterling dahin. Ph. grandiflora und amabilis sind längst bekannte und beliebte Arten u. Ph. Schilleriana machte, als sie vor 10 Jahren in den Handel kam, grosses Aufsehen. Schomburgkia gloriosa ist eine neue Art dieses aus wenigen Repräsentanten bestehenden Geschlechts, die ihrer Schönheit halber den Namen verdient.

Die Zygopetalen blühen leicht und sind deshalb besonders zu empfehlen, zumal sie alle ziemlich grosse und schön gefärbte Blumen besitzen. Wir nennen von ihnen Z. crinitum, Gautieri, Mackayi, maxillare und rostratum. Ihnen schliessen sich die Miltonien mit ihren meist weissen, aber dunkelgestreiften Blumenblättern und ihrer violetten Lippe an. M. candida, Moreliana, Regnelii und virginalis sind zu empfehlen.

Wem sollten nicht die reizenden Coelogynen noch im Gedächtniss sein, welche hin und wieder auf den Ausstellungen zu sehen waren. Gleich einem Kranz stehen die zartfarbigen Blüthen der C. pandurata und cristata bisweilen rings herum. Ueber Masdevallia Lindenii haben wir erst vor Kurzem gesprochen; wir nennen noch dazu: M. tovarensis, maculata und Veitchii. Reizend mit den zahlreichen, wenn auch kleinen Blüthen, nimmt sich Mesospinidium sanguineum aus. Doch auch der Brassien wollen wir gedenken, da einige, wie Br. Giroudiana bracchiata und Lanceana, zu den schöneren Orchideen gehören, welche in jeder Sammlung eines Liebhabers Anerkennung finden.

Eigenthümlich nehmen sich die grossen und etwas fleischigen Blüthen der Anguloen aus. Ist es doch, als wenn die Blumenblätter eine Wiege bildeten, in der ein Kind (die Lippe mit der Griffelsäule) gewiegt werden sollte. A. Ruckeri und Clowesii werden oft auf Ausstellungen gebracht. Die Angraecum-Arten verlangen zwar eine sorgfältige Kultur, belohnen aber auch hinlänglich durch ihre Blüthen, welche bei A. virens und eburneum ziemlich grosse Aehren von weisslicher und grünlicher Farbe bilden, bei A. sesquipedale aber einzeln stehen. Wenn der Sporn hier auch nicht immer, wie der Name sagt, 1½ Fuss lang ist, so erscheint er doch in der Regel nur wenig kürzer.

Auch die Stanhopeen wollen wir nicht vergessen. Ihre grossen und getigerten Blüthen dringen als Knospen durch den Boden der in der Luft hängenden Gefässe und entfalten sich unterhalb derselben. Der frühere Gartendirektor Thelemann in Bieberich hing sie in grosser Anzahl mit ihren Gefässen während der guten Jahreszeit an den Bäumen des Schlossgartens auf und überraschte damit viele, die aus der Ferne den schönen Rheingau besuchten. Wir nennen als die besseren St. tigrina, buccephala und alba.

Dass auch Cypripedien in reichlicher Anzahl in der Linden'schen Orchideen-Sammlung vorhanden sind, kann man sich denken. Diese Erdorchideen haben vielleicht die grösste Verbreitung auf der Erde. Selenipedium und Uropedium unterscheiden sich nur durch lange fadenförmige Blumenblätter. Nicht alle hierher gehörigen Arten verlangen eine hohe Temperatur; C. insigne und venustum können in jedem Kalthause, und selbst in einer Orangerie, wenn das Thermometer nur wenige Grad über Null zeigt, kultivirt werden. Aus der übrigen grossen Zahl empfehlen wir C. barbatum, caudatum, Fairieanum, hirsutissimum, Lowii, Schlimii und villosum.

Endlich wollen wir noch über jene Orchideen berichten, mit zwar kleinen Blüthen, deren Blätter aber, gleich einem Brocatkleide, mit den schönsten Zeichnungen versehen sind und deshalb zum Theil in Ostindien den Namen Petolen führen, von uns aber früher auch als Sammetblätter bezeichnet wurden. Diese Anectochilus- (nicht Anoëctochilus)-Arten waren vor 10 und mehr Jahren so beliebt, dass kaum ein Warmhaus eines Liebhabers existirte, in dem nicht wenigstens einige kultivirt wurden. Auf einmal — so höre ich gärtnerischer Seits — ist ihre Kultur sehr schwierig geworden. So sind sie aus den Gewächshäusern grösstentheils wiederum verschwunden. Die Wahrheit möchte aber sein, dass man sich bei dem vielen Neuen, was immerwährend eingeführt wird, nicht mehr die nöthige Mühe mit ihnen giebt und nicht mehr die nöthige Sorgfalt wie früher, als sie noch Mode waren, darauf verwendet. Wir freuen uns daher, dass Linden fortwährend 15 echte Anectochilus kultivirt.

Was die zweite Pflanzen-Sammlung anbelangt, durch die sich das Linden'sche Garten-Etablissement seit seiner Begründung ausgezeichnet hat, die Sammlung der zum Menschen in irgend einer Beziehung stehenden, sei es nützlichen, sei es schädlichen Pflanzen, so machen wir nicht allein auf die reiche Auswahl aufmerksam und dass unter ihnen zugleich auch manche sind, welche gärtnerischen Werth haben, sondern wir empfehlen die Sammlung vor Allem Direktoren von botanischen Gärten, in denen dergleichen Pflanzen stets den Vorzug vor Anderen haben müssten. Wem sollte es z. B. nicht interessiren in Amomum Cardamonum und Granum Paradisae Mutterpflanzen des beliebten Gewürzes, was besonders als Ingredienz der Pfefferkuchen dient, kennen zu lernen! Wir haben schon früher einmal dergleichen Pflanzen, welche kultivirt werden, besprochen (6. Jahrg. S. 361), es dürfte aber vielleicht

gut sein, jetzt, wo das Interesse sich zu belehren, in Deutschland zugenommen hat, noch einmal die Aufmerksamkeit auf diese Pflanzen hinzulenken. Eine Sammlung von nicht weniger als über 350 Arten nützlicher und schädlicher Pflanzen ist gewiss werth, besprochen zu werden. Es kann allerdings bei dem beschränkten, uns zu Gebote stehenden Raume nicht unsere Aufgabe sein, alle hierher gehörigen Pflanzen, welche in Brüssel kultivirt werden und zu haben sind, hier aufzuführen und ihre Beziehungen zu dem Menschen näher auseinander zu setzen, aber doch wollen wir darauf hinweisen und einige nennen, die ein besonderes Interesse haben.

Als Gewürzpflanzen sind ausser den beiden obengenannten noch anzuführen: Caryophyllus aromaticus, die Mutterpflanze der Gewürznelken; Illicium anisatum, die Mutterpflanze des Sternanises, Cinnamomum zeylanicum und aromaticum, die Mutterpflanzen der echten und der Zimmetkassie; Macropiper excelsum liefert dem schwarzen Pfeffer sehr ähnliche Früchte, welche in ihrem Vaterlande Neuseeland auch ebenso benutzt werden. Da die Pflanze das Klima von Südfrankreich vertragen dürfte, möchten daselbst Kulturversuche damit zu empfehlen sein. Auch die Mutterpflanzen unserer 3 Pfefferarten: des schwarzen und des weissen (d. h. geschälten und reifen) Pfeffers (Piper nigrum), des langen Pfeffers (Piper longum) und der Cubeben (Cubeba officinalis) sind in der Linden'schen Sammlung vorhanden, so wie der Betelpfeffer (Piper Betle) dessen Blätter im heissen Ostindien mit einem Adstringens (Catechu) und etwas Kalk gegen die erschlaffenden Wirkungen zu grosser Wärme auf den Magen gegessen werden. Auch die Mutterpflanzen der verschiedenen Muskatnüsse: Myristica moschata und Monodora grandiflora werden in Brüssel kultivirt, wie auch die des Ingwers, der Zittwer- und der Gilbwurz: Zingiber officinale und Curcuma Zedoaria und longa.

Oelpflanzen, deren Produkte jetzt in grossen Massen in den Handel kommen, sind die Oelpalmen (Elaeis oleifera) und der japanische Talgbaum (Croton sebiferum). Sehr starke Gifte liefern der früher so sehr gefürchtete Giftbaum auf Java (Antiaris toxicaria), die Mancinilla (Hippomane Mancinilla), Cerbera Thewetia, wo der Hauptname dem Höllenhunde entlehnt wurde, um das Gefährliche der Pflanze anzuzeigen. Jatropha Manihot (Manihot utilissima), enthält in der mehlreichen Wurzel ein flüchtiges Gift, was aber durch Hitze leicht verflüchtigt werden kann, um dann ein nahrhaftes Mehl (Cassave), die Hauptnahrung der brasilischen Sklaven, gereinigt als Maniok-Mehl im Handel, zu liefern. Eine andere Art desselben Geschlechtes liefert das Höllenöl (Oleum infernale), was gleich dem Ricinus-Oel aus dem Samen gepresst wird.

Die Zahl der Pflanzen, welche feine Nutzhölzer liefern und im Linden'schen Etablissement kultivirt werden, ist ziemlich gross. Ausser der Mutterpflanze unseres bekannten Mahagoniholzes (Swietenia Mahagoni) findet man die des sogenannten Cedernholzes (Cedrela odorata), aus dem zum grossen Theil die direkt aus dem Vaterlande kommenden Cigarrenkistchen angefertigt werden; ferner die des Zebraholzes (Coccoloba acuminata), die des schwarzen Ebenholzes (Diospyros Ebenum), die des Campechenholzes (Haematoxylon campechianum), die des Polysanderholzes (Machaerium firmum), die des afrikanischen Eisenholzes (Oldfieldia africana), die des Quassienholzes (Quassia amara) u. s. w.

Bei dem grossen Gebrauche, was jetzt das elastische Gummi und das Gutta-Percha erfährt, ist es gewiss auch interessant, die Mutterpflanzen, welche, aus verschiedenen Ländern Asiens und Amerika's stammend, es liefern, zu kennen. Ausser unserem beliebten Gummibaum (Ficus oder Urostigma elasticum), einem ostindischen grossen Baume, liefern dergleichen getrocknete Säfte: Castella elastica in Mexiko, Mimusops Ballota in Südamerika, Sapota Mülleri in Guiana, Siphonia elastica in Brasilien. Die Bäume, von denen das Gutta-Percha stammt: Isonandra Gutta und Cacosmanthus macrophyllus, scheinen dagegen nicht in Kultur zu sein.

Besonders reichlich sind die tropischen Fruchtpflanzen, vor Allem Fruchtbäume, in den Gewächshäusern des Linden'schen Etablissements vertreten. Unter diesen Fruchtpflanzen befindet sich die neue Ananaspflanze aus Kolumbien, Ananassa Mordilona, welche eine geringere Temperatur bei der Kultur verlangt und trotzdem meist Früchte von 10 Pfund hervorbringt.

Reisende des tropischen Amerika's haben uns vielfach von den wohlschmeckenden Früchten mehrer Anonen, besonders der Cherimoyer (Anona Cherimolia) und anderer Arten berichtet. Linden kultivirt deren nicht weniger als neun. Wer sollte nicht von den Mangofrüchten gehört haben, deren Mutterpflanze (Mangifera indica) zwar ursprünglich in Ostindien zu Hause ist, jetzt aber in allen Tropenländern kultivirt wird, ferner von den Monbin-Pflaumen (Spondias Monbin), von den ebenfalls in Westindien wachsenden Sternäpfeln (Chrysophyllum Cainito und lancifolium) und Mammey-Aepfeln (Mammea americana). In der Alten Welt, besonders auf den Inseln des Indischen Archipels und auf Malakka, spielen als besonders wohlschmeckende Früchte die Mangostanen (Garcinia Mangostana) eine grosse Rolle, eben so, wenigstens bei den Eingebornen, die Zibethfrüchte (Durio zibethinus), welche zwar stark nach Zibeth riechen und schmecken,

und deshalb den Fremden unangenehm sind, aber sehr gesund sein sollen, so wie die Jambusen und Rosenäpfel (Jambosa vulgaris und malaccensis). Dagegen wachsen die Apfel- und Birn-Guaven (Psidium pomi- und piriferum) wiederum in der Neuen Welt, eben so die bei uns bekannten Para- oder brasilianischen Nüsse (Bertholletia excelsa) und der Topfbaum (Lecythis Ollaria) mit seinen äusserlich harten Früchten von der Grösse eines Kinderkopfes. Diese Früchte öffnen sich vermittelst eines Deckels und schliessen den Pistaziennüssen im Geschmacke ähnliche Samen von bedeutender Grösse ein. Besonders in Guiana wächst ferner der Kanonenkugelbaum (Couroupita guianensis), dessen ebenfalls mit harter Schale versehenen Früchte ein grünlich-weisses, an der Luft blauwerdendes Mark, was reich an Zucker und Obstsäuren ist und deshalb zu kühlenden Getränken benutzt wird, ein.

Wir könnten noch manche Pflanzen nennen, welche Interesse für das menschliche Leben haben und daher die Aufmerksamkeit der Leser in Anspruch zu nehmen im Stande wären, wir glauben aber, bereits der Beispiele genug gegeben zu haben, um die wichtige Sammlung von technischen, ökonomischen, medizinischen und Fruchtpflanzen allen denen noch besonders zu empfehlen, die auf ihren Ausflügen und Wanderungen nach der schönen Haupt- und Residenzstadt Belgiens nach Brüssel, kommen werden.

Die Sahut'sche Handelsgärtnerei in Montpeillier.

Von Rud. Stoll.

Auf meinen Reisen in Frankreich und Spanien lenkte ich meine Aufmerksamkeit nicht allein auf die wunderschöne südliche Natur; als Gärtner musste mir vor Allem daran gelegen sein, Kenntnisse und Erfahrungen für mein Fach zu sammeln. So habe ich denn auch in Frankreich eine grosse Anzahl bedeutender Gärtnereien besucht und mich mit ihren Einrichtungen bekannt gemacht.

Jetzt in die Heimath zurückgekehrt, ist es meine Absicht, hin und wieder in kleinen Aufsätzen der bedeutendsten Gärtnereien Frankreichs kurz Erwähnung zu thun und die Leser mit denselben, wenn auch nur oberflächlich, bekannt zu machen.

Einer der schönsten und nach vielen Seiten hin interessantesten Gärten ist der von Sahut (spr. Schau 2sylbig) in La Natte bei Montpeillier. Wenn schon die auch bei uns in Deutschland bekannte Handelsgärtnerei Sahut's mir vieles Interessante darbot, so wurde ich doch noch mehr von seinen Baumschulen, welche 1 Meile von der Stadt entfernt, und zwar in südlicher Richtung liegen, in Anspruch genommen.

Das Dorf la Natte an dem Küstenflüsschen l'Eze gelegen, breitet sich in einer nach dem Meere sich hinziehenden Ebene aus. Die Einwohner beschäftigen sich namentlich viel mit Erdbeer- und Gemüsebau; doch wird auch der Wein- und Getreidebau stark betrieben und ist für die Landbewohner eine Quelle des Reichthums und des Glücks.

Da der Obergärtner Jacques Paulin, ein einfacher Mann, für den Augenblick keine freie Zeit hatte, war der Pfarrer von La Natte, der bei seinem grossen Interesse für derlei Kulturen den grössten Theil seiner Freistunden in dem Garten zubringt, so freundlich, für den Anfang mein Führer zu sein. Der gute Mann war von der Grossartigkeit der Baumschulen und von der Wichtigkeit jeder einzelnen Pflanze so überzeugt, dass er seine ganze Beredsamkeit an mir verschwendete, damit auch ich gleicher Meinung sei. Zum Glück kam der Obergärtner Paulin schon bald und so hatte ich einen kenntnissreichen Führer.

Die Baumschule ist von einer Weissdornhecke umgeben. Innerhalb derselben tritt zuerst ein einfaches Sommerhaus entgegen, dessen Mauern zur Spalierzucht benutzt sind. Auf der West- und Nordseite sind die schönsten Kirsch-, auf der Ostseite Pfirsichspaliere angepflanzt. Diese letzteren sind meistens als senkrechte Doppelkordons gezogen und von einer bewunderungswürdigen Gleichmässigkeit, wie man sie bei den meisten Franzosen als sogenannte Schaustücke zu sehen gewohnt ist.

In der Nähe steht ein Pfirsichbaum in der seltenen Becherform, dessen 8 Aeste 2 Fuss über dem Boden alle aus ein und demselben Punkte herauszukommen scheinen, so dass thatsächlich dieser Ausgangspunkt einem 8eckigen Sterne gleicht. Wer weiss, wie schwierig es überhaupt ist, einen Baum zu zwingen, dass Augen so nahe nebeneinander austreiben, wird zugeben, dass die Schwierigkeit in dieser Beziehung beim Pfirsichbaume besonders gross ist. Obergärtner Paulin versicherte mir, blos durch 5jähriges, fortwährendes Pincirен zu diesem Resultate gekommen zu sein. Jeder von seinen 8 Aesten ist von oben bis unten regelmässig garnirt und an Stärke den andern vollkommen gleich.

Den kahlen Stellen, die bei jedem Pfirsichbaum bekanntlich nur zu leicht vorkommen und die auch hier nicht ganz zu vermeiden waren, hilft er durch eine Art Ablaktiren nach. Mit einem sehr scharfen Messer löst er nämlich seitwärts die Rinde an der Stelle, wo er den Zweig anbringen will; diesen selbst schneidet er dem einzusetzenden Auge gegenüber gaisfussförmig in betreffender Länge zu,

schiebt diesen Theil in die Spalte und verbindet die Wundstelle auf das Sorgfältigste. Das Hauptaugenmenk wendet jedoch dabei Obergärtner Paulin darauf, dass das Blatt des eingesetzten Auges ganz unversehrt bleibt. Und in der That liegt in der Kräftigkeit und dem gesunden Zustande dieses Blattes ein wesentlicher Grund des Gedeihens. Die Operation wird Anfangs Mai vorgenommen.

Sämmtliche Zweige, Leitzweige natürlich ausgenommen, pincirt Obergärtner Paulin bei 30 Centim. Länge. An jedem Fruchttriebe lässt er blos eine Frucht, die übrigen werden sehr allmählig ausgebrochen, so zwar, dass Anfangs Juni zum letzten Mal das Ausbrechen vorgenommen wird.

Nicht weniger interessirte mich eine physiologische Merkwürdigkeit.

Eine Fraxinus excelsior pendula, die auf die Form jaspidea veredelt war, hatte ihren hängenden Wuchs verloren. Es ist dies der mir einzig bekannte Fall einer Regeneration durch Veredlung, und ich will, sobald sich mir Gelegenheit bieten sollte, durch in dieser Richtung anzustellende Versuche, genauer untersuchen, ob es blos als ein Spiel des Zufalls anzusehen ist oder nicht?*)

Die Koniferen, die sich hier als Standbäume befinden, sind ganz wunderschön, ja theilweise einzig in ihrer Art, wenigstens für Europa. Nur Einiges:

Cupressus Lambertiana findet sich in 2 Exemplaren, die nebeneinander stehen, vor. Man erzählte mir, dass sie die ersten, die in Europa gepflanzt wurden, waren. Ein Exemplar verlor zwar vor einigen Jahren durch einen heftigen Sturm den Kopf, hat aber trotzdem an Höhe seinen Kameraden bereits wieder eingeholt. Obwohl diese Bäume über 18 Jahre alt sein sollen, hatten sie doch erst 1868 die ersten Früchte gebracht. Der Stamm hat 1 Fuss über der Erde einen Umfang von 3 und im Ganzen eine Höhe von über 25 Fuss. Diese mexikanische Cypresse ist eine sehr werthvolle Pflanze, die auch bei uns mehr Beachtung verdiente, als ihr in Wirklichkeit zugewendet wird. Die Form, welche den Namen elegans führt, ist im Sahut'schen Etablissement aus Samen gezogen worden. Die Mutterpflanze ist noch als prächtiges Exemplar vorhanden. Sie zeichnet sich durch feinere und zartere Verästelung und durch einen leichteren und noch mehr pyramidenförmigen Wuchs aus.

Juniperus Bermudiana ist ebenfalls als eine der ersten in Frankreich gepflanzt und hat hier eine Ausbildung und Höhe erreicht, wie sie im eigenen Vaterlande nicht normaler sein kann.

Cupressus Goveniana mit ihrem hellen Grün ist höher, als sie in der Heimath sein soll, nämlich 15 Fuss. Auch Cupressus Lindleyana, eine seltene Art, ist sehr schön und verdient, wie auch Cupr. gracilis, Verbreitung.

Einen prächtigen Anblick bietet Pinus longifolia, 14 Fuss hoch, mit ihren langen, rossschweifartig herunterhängenden Nadeln. Es ist dies unstreitig die originellste und gleichzeitig eine der schönsten Arten dieser so mannigfachen Gattung.

Ferner waren aus der Gattung Abies interessante und seltene Repräsentanten vorhanden, als A. Pinsapo crassifolia, A. cilicica, 5 Fuss hoch, sehr schön, A. bracteata, A. Llaveana, eine mir unbekannte Art, ist der A. orientalis sehr ähnlich.

Juniperus prostrata ist wohl überall (?) bekannt und wird mit S. dumosa viel zu Felsenpartien verwendet. Hier sah ich aber ersteren auf einem Rasenplatze als wunderschöne Schaupflanze. Die Aeste, ganz glatt auf der Erde sich ausbreitend, bedeckten eine Kreisfläche von 15 Fuss Durchmesser.*) J. excelsa, den ich hier 12 Fuss hoch sah, hatte von seiner Schönheit, die er als 4 und 5jährige Pflanze hat, viel verloren.

Eine originelle Pflanze ist Thuja filiformis, von vielem dekorativen Werth, sobald sie, wie hier in la Natte, eine beträchtliche Höhe erreicht hat.

Aber auch an andern exotischen Pflanzen ist der Garten reich. Mir war besonders auffällig, dass die Palme, Jubaea spectabilis**) aushält und Cycas revoluta nur eine leichte Bedeckung im Winter verlangt, um wohl mehr gegen Feuchtigkeit als gegen Kälte geschützt zu werden. Chamaerops excelsa, ebenfalls im Freien, hat eine Stammhöhe von 6 Fuss erreicht. Auch Ch. tomentosa scheint gut fortzukommen.

Noch Manches ist in der Sahut'schen Gärtnerei vorhanden, was meine Aufmerksamkeit in Anspruch nahm; doch ich will nicht die Geduld des Lesers ermüden, nachdem ich meinen Zweck zur Kenntniss einer der grössten Handelsgärtnereien in Südfrankreich etwas beigetragen zu haben, wohl erfüllt habe.

*) Das Rückschlagen eines Trauerbaumes mag eine seltene Erscheinung sein, kommt aber doch, besonders bei der Esche, manchmal vor. Ursache mag vielleicht sein, dass man beim Veredeln gärtnerischer Seits nicht immer die nöthige Aufmerksamkeit verwendet und Triebe eines Trauerbaumes, welche schon mehr oder weniger ihren hängenden Habitus verloren haben, zur Veredlung benutzt. Anmerk. der Red.

*) Juniperus prostrata des botanischen Gartens in Berlin, und zwar in der Nähe des Palmenhauses, möchte kaum dem Sahut'schen Exemplare an Grösse und Schönheit nachstehen. So häufig und verbreitet, als der Verfasser meint, ist dieser interessante Sadebaum keineswegs. Es gilt dieses nicht allein für Deutschland, auch für Frankreich. Anmerk. der Red.

**) Jubaea spectabilis ist eine an ein kühleres Klima gewöhnte Palme aus Neuseeland. Mehre Jahre lang hat ein Exemplar im Garten von Kew bei London ausgehalten. Anmerk. der Red.

Dr. Ed. Lucas' Handgeräthe des Gärtners.

Schon seit langer Zeit war, man möchte es sagen, ein Steckenpferd des Direktors des pomologischen Institutes zu Reutlingen, die Instrumente und Geräthe des Gärtners der möglichst grössten Vervollkommnung entgegenzuführen. Alljährlich sind in der vortrefflich redigirten Illustrirten Monatsschrift dergleichen Verbesserungen, meist mit den nöthigen Abbildungen begleitet, vorhanden. Lucas ging von dem richtigen Grundsatze aus, dass je vollkommener das Instrument, mit dem man etwas machen will, die Arbeit auch um so besser und um so rascher hergestellt werden muss. Der bei guten Instrumenten nicht hoch genug anzuschlagende Zeitgewinn ist wohl vor Allem zu berücksichtigen. Bei dem Gärtner ist das englische Sprüchwort „time is money" d. h. „Zeit ist Geld" ebenso eingreifend, als bei jedem anderen Geschäft. Wer Zeit zu sparen versteht, verdient Geld.

Es ist nicht zu leugnen, dass man aber auch hier des Guten zu viel thun kann und dass leider oft auch zu viel geschieht, sobald die Veränderung hauptsächlich nur aus einer gewissen Neuerungssucht hervorgeht. Wer sich an ein Instrument gewöhnt hat, wird mit diesem, und wenn es auch unvollkommener sein dürfte, mehr und schneller arbeiten, als mit einem anderen, wenn auch besseren, sobald er nicht daran gewöhnt ist. Oft werden dergleichen Instrumente angepriesen, weil der Besitzer grade mit diesen sich zu arbeiten gewöhnt hat und es deshalb für das Beste hält. Bei der Auswahl von Instrumenten und Geräthen hängt auch viel von der Individualität dessen, der das Eine oder Andere braucht, ab. Da Einer zu dem einen mehr Geschick hat, als zu dem anderen, muss bei der Wahl diese Individualität berücksichtigt werden.

In Bildungs-Anstalten, wie das pomologische Institut zu Reutlingen ist, kommt es vor Allem darauf an, dass die jungen Leute gleich Anfangs mit den besten Instrumenten und Geräthen zu arbeiten lernen. Eine Sammlung der verschiedenen Instrumente und Geräthe, wie wir sie in Reutlingen vor einigen Jahren gesehen haben, ist nicht allein in kultur-historischer Hinsicht wichtig, sondern noch mehr dadurch, dass man sich dabei von der Vorzüglichkeit des Einen oder Anderen durch Vergleichung überzeugen kann. Durch das Vergleichen werden die jungen Leute zum Nachdenken veranlasst und arbeiten weniger mechanisch, als dass sie lernen, warum sie grade auf eine gewisse Weise etwas thun.

Da im pomologischen Institute zu Reutlingen zu gleicher Zeit eine Niederlage der gangbarsten und besten Instrumente und Geräthe zum Verkaufe vorhanden ist, so wurden schon früher von demselben auch Verzeichnisse, zum Theil durch bildliche Darstellungen versinnlicht und mit Angabe der Preise, ausgegeben. Um aber Laien und angehenden Gärtnern einen Leitfaden bei dem Ankaufe von Instrumenten und Geräthen zu geben, hat Lucas jetzt sich veranlasst geschen, eine besondere Brochüre von nur 2 Bogen, aber von 4 Tafeln mit 120 Abbildungen begleitet, zu veröffentlichen. In ihr giebt er hauptsächlich die Prinzipien an, welche guten Instrumenten zu Grunde liegen und beschreibt sie, von einer Abbildung begleitet, kurz. Wir glauben, dass er damit auch in der That den Wünschen, besonders der Laien, welche sich mit der Kultur und Behandlung der Pflanzen überhaupt beschäftigen, entgegenkommt. Diese sind damit in den Stand gesetzt, eine gute Auswahl treffen zu können. Die grossen Geräthe, welche zum Transport dienen, wie Schubkarren, Maschinen zum Versetzen der Bäume u. s. w. sind in der Brochüre nicht aufgenommen.

Da das Werkchen nur wenige Groschen kostet, so empfehlen wir es dem Laien, aber auch jungen gebildeten Leuten, welche sich der Gärtnerei widmen. Am Ausführlichsten sind die Schneide-Instrumente, Messer und Scheeren, abgehandelt. Dann kommen die verschiedenen Sägen, die Instrumente, welche bei der Obsterndte und bei der Verwerthung des Obstes benutzt werden, und schliesslich die eigentlichen Geräthe, welche hauptsächlich zur Bearbeitung dienen. Ihnen folgen die übrigen Geräthe der Gärtnerei, wie Giesskannen, Hacken, Beile u. s. w. Auch die Nummerhölzer und Etiketten haben eine Besprechung erhalten. Als Schluss folgen Modelle zu Dörröfen, in deren Verbesserung sich Lucas besondere Verdienste erworben hat, ferner Pressen u. s. w.

Dieser Nummer der Wochenschrift liegt für in Berlin und Umgegend wohnende Mitglieder des Vereines bei:

Emil Liebig' Garten-Etablissement,
Blasewitzerstr. 15, Dresden.
1871—1872.
Preisliste über Azaleen, Camellien, Rhododendren, Erica gracilis, Prunus chinensis zum Treiben, Primula japonica, neue und empfehlenswerthe Pflanzen, Koniferen, Rosen, Lilien.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mohr Strasse No 15

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 44. Berlin, den 4. November **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Van Mons und seine Theorie. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. VII. — Die Obstetiketten des Professors Pynaert in Gent.

Van Mons und seine Theorie.

Der gelehrte und zugleich praktische Professor an der jetzt mit dem botanischen Garten verbundenen Gartenbauschule zu Gent, Eduard Pynaert, hat am 4. September bei Gelegenheit der Jubelfeier des Gartenbau-Vereins in Löwen (Louvain) über van Mons, welcher bekanntlich eine lange Zeit in der alten Universitätsstadt Belgiens thätig gewesen ist, eine Rede gehalten, welche von Neuem auf die grossen Verdienste des seltenen Mannes aufmerksam macht. Nicht 30 Jahre sind seit seinem Tode verflossen und schon beginnt man einen Mann der Vergessenheit zu übergeben, der zur rationellen Vervollkommnung der Früchte in unserem menschlichen Sinne (d. h. diese unserem Gaumen, wenn auch nur durch Entfernung von der ursprünglichen Natur, angenehm zu machen) die Bahn gebrochen und uns eine nicht geringe Zahl von ihm erst herangezogener und ausgezeichneter Früchte, besonders Birnen, hinterlassen hat. Während die praktische Durchführung seiner Theorie der Vervollkommnung der Obstfrüchte jetzt auch in Belgien aufgegeben ist, haben sie die Gärtner, welche heut zu Tage sich mit der Vervollkommnung (ebenfalls im menschlichen Sinne) von Florblumen und Gemüsen in Deutschland sowohl, wie in Belgien, Frankreich und England, beschäftigen, ohne dass sie es selbst wissen, angenommen.

Unsere Zeit will — und das bezieht sich zum Theil auch selbst auf die Wissenschaft — rasch Erfolge haben; wir leben in der Zeit der Herrschaft des Dampfes und des magnetischen Fluidums. Wer hätte jetzt noch Lust, einem Ziele entgegenzustreben, wo mehre Jahrzehnte vergehen müssen, bevor man Resultate erhält. Dazu gehört eben eine Ausdauer und eine Energie, wie sie van Mons hatte und jetzt nur noch selten vorkommt. Und wenn man aus dem Folgenden ersieht, unter welchen erschwerenden Umständen und Hindernissen van Mons der Verfolgung seines Zieles treu geblieben ist, wird man ihm um so weniger die grösste Hochachtung versagen können.

Bevor wir seine Theorie, bessere und wohlschmeckendere Früchte heranzuziehen, näher erörtern, wollen wir zunächst versuchen, eine kurze Geschichte seines Lebens zu geben. J. B. van Mons wurde im Jahre 1765 in Brüssel geboren und erhielt im Kollegium von Moll in der Campine eine sehr bescheidene wissenschaftliche Bildung. Sein Vater, der nicht mit Glücksgütern gesegnet war, that ihn schon zeitig in eine Apotheke. Hier muss dem strebenden Jünglinge aber viel Gelegenheit zu seiner weiteren Ausbildung geboten worden sein, denn er eignete sich bald nicht nur einige lebende Sprachen an, sondern machte auch in der Chemie solche Fortschritte, dass er in seinem 20. Jahre schon eine Aufsehen machende Abhandlung „Essai sur la principe de la Chémie antiphlogiste“ schrieb. Mit einer Hartnäckigkeit, welche man von einem solchen jungen Manne kaum erwarten konnte, bekämpfte er den damals herrschenden Feuergeist und versuchte Lavoisier's Entdeckung der eigentlichen Ursache des Feuers,

die Verbindung des Sauerstoffs mit dem Kohlenstoff, durch weitere Experimente zu bekräftigen.

Aber noch 5 Jahre früher, also kaum dem Kindesalter entlassen, suchte der jugendliche van Mons die Ursachen zu erklären, welche die mannigfachen Abänderungen unserer Florblumen bedingen. Vor Allem beschäftigte er sich deshalb mit den Indischen Rosen und Balsaminen, welche beide zu Ende des 16. Jahrhundertes in Europa eingeführt worden waren und seitdem in einer grossen Menge abweichender Formen gezogen wurden. Das Erscheinen dieser vielen Formen veranlasste den angehenden Jüngling, praktische Versuche durch Aussaaten zu machen und führte ihn schon in kurzer Zeit zu dem richtigen Schlusse, dass die verschiedenen Zustände des Klimas und des Bodens in Europa im Vergleich mit denen Ostindiens hauptsächlich die Bedingungen der Veränderlichkeit geliefert haben möchten. Während 2 oder 3 ursprünglich vorhandene Sorten der Indischen Rosen, welche anfangs eingeführt worden waren, durch Aussaaten unendlich viele neue Sorten lieferten, verhielt sich unsere gewöhnliche Hagebutte oder Hundsrose (Rosa canina), mochte man sie so oft aussäen, als man wollte, in ihrer Gestaltung und Farbe der Blume ziemlich gleich.

Van Mons war Philanthrop im eigentlichen Sinne des Wortes und gehörte zu den wenigen Männern der Wissenschaft, welche diese ihren Zwecken am Meisten entsprechend erachten, wenn sie das Leben des Menschen verbessert und diesen zu gleicher Zeit dabei einer höheren Vervollkommnung entgegenführt. Er lebte auch zu einer Zeit, wo durch den Ausbruch der grossen französischen Revolution die Rechte des Menschen in den Vordergrund traten. Es genügte deshalb dem jungen Manne nicht mehr, Rosen, Balsaminen und andere Sommergewächse einer Vervollkommnung entgegenzuführen, er vertauschte sie bei weiteren Experimenten mit Pflanzen, welche dem Menschen eine gesunde Nahrung liefern, nämlich mit den Kern- und Steinobstgehölzen. Natürlich hatten früher seine Aussaaten mit Sommergewächsen und den auch nicht lange Zeit beanspruchenden Rosen raschere Erfolge gegeben, jetzt musste er bei der längeren Dauer der einzelnen Versuche, unser Obst zu vervollkommnen, natürlich aber fast 40 Jahre warten, bevor er Erfolge haben konnte. Er wurde ein alter Mann, bevor er die Gewissheit erhielt; es mussten selbst noch 10 Jahre vergehen, wobei er zum Greise wurde, ehe man die vervollkommneten Früchte als solche anerkannte und damit sein Werk gekrönt war.

Was er Gutes aber herangezogen hatte und ihm reichen Lohn hätte einbringen können, theilte der uneigennützige Mann ohne jegliche Entschädigung Jedem mit, der ihn darum bat. Man erzählt, dass er nie, weder für ein Pfropfreis, noch für eine Frucht, eine Bezahlung in Anspruch genommen hätte; er vergass selbst nicht selten, sich die Kosten, welche durch die Einpackung und Versendung entstanden waren, sich wieder ersetzen zu lassen. Es wird ferner berichtet, dass, da er wünschte, dass auch Andere nach demselben Ziele, nämlich nach der Vervollkommnung der Obstfrüchte, streben und ihn unterstützen möchten, er Pfropfreiser und Früchte selbst an solche Personen sendete, welche ihn gar nicht darum ersucht hatten, sobald ihm nur bekannt war, dass sie sich für den Gegenstand interessirten.

Da sein wissenschaftlicher Ruf, wie wir alsbald sehen werden, von Jahr zu Jahr sich weiter verbreitete, so knüpfte er in allen Ländern, besonders in Deutschland, England und Nordamerika, Verbindungen an, hatte aber hauptsächlich sein Ziel, die Vervollkommnung unseres Kern- und Steinobstes, dabei im Auge. Auffallend ist es, dass er grade in Frankreich, mit dessen Notabilitäten er in grösstem Verkehr stand, für seine Theorie nur geringen Boden fand. Nach Frankreich wurden die wenigsten Früchte van Mons' verbreitet, desto mehr nach Deutschland, wo er mit Diel in engster Beziehung stand.

Der Ausbruch der französischen Revolution konnte unmöglich an einem solchen Mann, wie van Mons war, ruhig vorübergehen, die grossen Reformen in der Politik nahmen ihn in Anspruch. Nur seiner grossen Jugend hatte er es zu verdanken, dass er, als die Brabanter ebenfalls das Panier aufsteckten und er sich einer Partei, die unterlag, angeschlossen hatte, nicht gleich vielen Anderen zu Grunde ging. Trotz dieser politischen Zerstreuungen verfolgte er aber auch seine wissenschaftlichen Bestrebungen unbeirrt weiter.

Neben seinen pomologischen Experimenten, war es die Chemie, der er sich mit Vorliebe ergeben hatte. Er wurde Mitarbeiter der Annales de chémie und damit zum Pharmacien, später (1807) selbst zum Doktor der Medizin in Paris ernannt. Nicht allein, dass ihn die Akademie der Wissenschaften in Brüssel durch seine Aufnahme als Mitglied Anerkennung für seine wissenschaftlichen Verdienste aussprach, auch das Institut von Frankreich in Paris ernannte ihn zum Membre associé. Er stand mit vielen wissenschaftlichen und politischen Notabilitäten Frankreichs noch um so mehr in engeren Verkehr, als Belgien schon zeitig der französischen Republik einverleibt worden war. Er wurde zum Professor der Physik und Chemie in der Centralschule des damaligen Departements Dyle ernannt,

übernahm aber noch daneben mit Bory de St. Vincent und Drapiez die Redaktion der Annales générales des sciences physiques. Ausserdem gewann er aber noch so viel Zeit, um die Werke von Fourcroy und Davy zu bearbeiten.

Mit dem Jahre 1775 scheint er für seine Theorie der Vervollkommung unserer Obstfrüchte bestimmter hervorgetreten zu sein, 10 Jahre später aber erst durch Aussaaten ihr eine praktische Grundlage gegeben zu haben; 40 Jahre später, also im Jahre 1835 gab er jedoch erst sein berühmtes, leider seltenes Werk „les arbres fruitiers“ heraus; damit begann auch die Verbreitung seiner guten Früchte. Nicht lange überlebte er die Anerkennung der Richtigkeit seiner Theorie, denn im Jahre 1842 starb er, zurückgezogen von der Welt, und tief gebeugt von den Schlägen des Schicksals, wie wir alsbald mittheilen werden, zu Löwen.

Van Mons scheint sich schon gegen das erste Jahrzehnt des Kaiserreichs mehr und mehr von der bis dahin theuren Wissenschaft der Chemie zurückgezogen zu haben, um sich desto fleissiger den Experimenten zur Durchführung seiner Theorie widmen zu können. Er besass in Brüssel ein hübsches und ziemlich grosses Grundstück, wo er seine Versuche anstellte. Da er in sehr glücklicher Ehe lebte, hatte er um so weniger das Bedürfniss, sich in der Aussenwelt zu zerstreuen. Eine liebenswürdige Frau und 3 Knaben, die zur Freude der Eltern heranwuchsen, füllten die Zeit, welche seine pomologischen Experimente nicht in Anspruch nahmen, vollständig aus. Da starben ihm plötzlich im Jahre 1815 die Frau und einer der geliebten Söhne. Tief gebeugt von dem doppelten Unglück, fand er nur in den beiden übrig gebliebenen Kindern, aber auch in seiner Beschäftigung im Garten, einigen Trost. Von dieser Zeit an lebte van Mons noch zurückgezogener, als es bisher schon geschehen war.

Im Jahre 1817 wurde er an die Universität Löwen berufen. Er siedelte zwar über, seinen Versuchsgarten liess er aber unberührt in Brüssel und leitete ihn von dort aus. Da hielt es plötzlich die damalige niederländische Regierung für gut, dass die Gegend, wo van Mons seinen Versuchs- und Obstgarten hatte, in den Bereich der Stadt gezogen und bebaut werden sollte. Der Bauplan war bald entworfen und alle Grundstücke, welche daselbst lagen, fielen der Expropriation anheim. Es wurde Alles dabei so hastig betrieben, dass van Mons gezwungen war, in der Zeit von 6 Wochen sein Grundstück von den darauf befindlichen Obstgehölzen zu räumen. Alles Remonstriren und Bitten, wenigstens um Aufschub, half nichts. Die Regierung hatte damals kein Einsehen von den bedeutenden Opfern, welche van Mons gebracht hatte, noch weniger aber von dem Werthe wissenschaftlicher Forschungen. Eine solche Barbarei war im Jahre 1819 in einem der zivilisirtesten Ländern der Welt möglich.

Es wurde ihm zwar, wenn wir nicht irren, von Seiten der Universität von Löwen, ein Grundstück zur Verfügung gestellt, man kann sich aber denken, in welchem traurigen Zustande die Gehölze, welche nach einer bestimmten Weise und mit grösster Sorgfalt seit 1785 herangezogen waren, in dem neuen Garten ankamen. Es war oft gar nicht Zeit vorhanden, einzelne wichtige Bäume auszugraben und nach Löwen zu versetzen, van Mons musste sich genügen, Pfropfreiser abzuschneiden und diese den Winter hindurch bis zum nächsten Frühjahre aufzuheben. Von den ohngefähr 50,000 Bäumen, welche vorhanden waren, ist nicht der 20. Theil gerettet worden.

Es gehörte in der That die ganze Kraft eines Mannes, wie van Mons war, dazu, um den Muth nicht dabei zu verlieren. Welche Anstrengungen aber seinerseits auch ferner noch gemacht wurden, ersieht man, dass schon nach wenigen Jahren sein Versuchsgarten sich wiederum in einem einigermassen guten Zustande befand. Nach demselben Systeme wurde weiter experimentirt und immer deutlicher traten die Erfolge hervor. Er hatte, wie gesagt, mit Pomologen aller Länder diesseits und jenseits des grossen Oceans Verbindungen angeknüpft, um auch Andere zu bestimmen, nach den Prinzipien seiner Theorie zu züchten, und sendete Pfropfreiser seiner neugezüchteten Obstgehölze allenthalben hin.

Im Jahre 1823 liess er ein Verzeichniss von seinen Bäumen drucken und gab einzelnen Sorten, die er herangezogen und die sich als vorzügliche Früchte herausgestellt hatten, bestimmte Namen. Die Zahl seiner Bäume betrug damals wiederum 50,000; darunter waren allein 1,050 Sorten von Birnen vertreten. Da brach 8 Jahre später ein neues Unglück über ihn und seinen Versuchsgarten aus. Die Belgier hatten die holländische Herrschaft abgeschüttelt, vermochten aber ohne fremde Hülfe ihre Selbständigkeit nicht zu behaupten, und riefen im Jahre 1831 die Franzosen herbei. Eine französische Armee rückte rasch ein und, als man schliesslich zur Belagerung von Antwerpen schritt, nahm ein Theil der Armee eine Zeit lang Standquartier in Löwen. Wiederum war es der Garten von van Mons, der einem Truppentheil zum Aufenthalte diente. Dass wiederum Manches verwüstet wurde, kann man sich denken. Es ging zunächst die ganze Erndte verloren.

Noch Schlimmeres war jedoch ihm aufgespart. Wenn die erste Verwüstung des van Mons'schen

Gartens unter der niederländischen Regierung geschah, so war es im Jahre 1834 die belgische Regierung, welche der Wissenschaft Hohn sprach und 2 Grundstücke, auf denen van Mons seine Versuche anstellte, ohne Weiteres wieder in Anspruch nahm, um daselbst eine Fabrik für Leuchtgas ins Leben zu rufen. Wohl hatte der berühmte Physiker Quetelet in Brüssel ein Recht auszurufen: „es ist nur gut, dass die Vandalen der modernen Zeit wissen, dass in der öffentlichen Meinung ein höheres Gericht existirt und dass die unbeugsame Geschichte die Namen derer, welche eine solche Barbarei begangen haben, aufbewahren wird.“ Grade die Errichtung eines Etablissements für die Gewinnung des irdischen Lichtes steht mit der Vernichtung eines Instituts, was geistiges Licht über die Menschheit verbreitete, im grellsten Widerspruche.

Die grausame Behandlung, welche van Mons in Brüssel erfahren, hatte ihn seinen Mitmenschen mehr und mehr entfremdet. Er lebte jetzt, seitdem man ihm in Löwen wiederum die besten Theile seines Versuchsgartens genommen, noch abgeschlossener von seinen Mitmenschen. Dazu kam, dass auch ein zweiter Sohn starb. Unter diesen Verhältnissen darf man sich nicht wundern, dass auch Kälte und Gleichgültigkeit gegen alles, was den Menschen als solchen betraf, sich einstellte. Er wurde schliesslich abstossend und vernachlässigte den äusseren Anstand auf eine solche Weise, dass selbst seine treuesten Freunde und Anhänger sich mehr und mehr von ihm entfremdeten. Er verkam im eigentlichen Sinne des Wortes. Damit stand seine Korrespondenz mit pomologischen Freunden in grellem Widerspruch. In seinen Briefen war er, sobald es sich nur um seine Früchte handelte, der liebenswürdigste und aufmerksamste Mensch. Man konnte hier Alles von ihm verlangen. Da schied er plötzlich, wie schon gesagt, am 6. September 1842 von dieser Welt in seinem 77. Jahre.

(Schluss folgt.)

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

VII.

Es ist die Beobachtung gemacht worden, dass die männliche Hanfpflanze früher abstirbt, als die weibliche. Bei einfachen Pflanzen überhaupt, zu denen die einjährigen gehören, gehen wohl immer die männlichen Pflanzen früher zu Grunde, als die weiblichen. Es verhält sich demnach hier, wie bei den Insekten, wo die Männchen alsbald nach der Befruchtung sterben, während bei den Weibchen sich erst die Eier bilden und diese abgelegt werden müssen, bevor der Tod eintritt. Mit der Bestäubung hat die männliche Pflanze ihre Lebensaufgabe erfüllt, während bei der weiblichen die befruchteten Eichen erst zu Samen sich ausbilden müssen. Dazu gehört aber eine gewisse Zeit.

Anders verhält es sich bei holzigen Pflanzen, wo nur die männlichen Zeugungsorgane früher abgeworfen werden, als die weiblichen, die Pflanze selbst aber als Ganzes bleibt. Ob männliche Gehölze eine kürzere Lebensdauer haben, als weibliche? Diese Frage ist noch nicht durch direkte Beobachtung gelöst worden, schliessen wir aber nach den höheren Thieren, so scheint kein Unterschied in der Lebensdauer des männlichen und weiblichen Gehölzes vorhanden zu sein.

Der auch in der Wochenschrift, besonders früher mehrmals erwähnte böhmische Pomologe Pfarrer Fischer in Kaaden bei Saatz macht in dem neuesten (9.) Heft der illustrirten Monatshefte für Obst- und Weinbau Mittheilungen über die Wirkungen des verflossenen Winters auf den Obstbau in Böhmen. Darnach unterliegt es keinem Zweifel, dass in Böhmen der Obstbau noch mehr als im Norden Deutschlands gelitten hat. Im Flachlande Böhmens, wo die Kälte in der Regel 8 bis 14 Grad mehr beträgt, als auf den nahen Höhen, ist der Schaden ausserordentlich gross gewesen. Am Meisten haben übrigens die warmen Tage im März, welche eine Saftbewegung im Innern des Obstbaumes veranlassten, geschadet, weil darauf plötzlich wieder starke Kälte eintrat. Ganze Baumschulen sind im eigentlichen Sinne des Wortes völlig ausgefroren; man muss daselbst fast von vorn anfangen.

Ein Gärtner, der über 55,000 Obstbäume besass, hat jetzt davon kaum noch ein Fünftel lebensfähig. Es sind hier nicht allein die in den letzten Jahren gepflanzten Obstbäume zu Grunde gegangen, auch ältere Bäume haben so sehr gelitten, dass sie ebenfalls, wenn auch nicht gleich, so doch allmählich zu Grunde gehen werden. Seine 3 Baumschulen müssen durchaus erneuert werden. Am Meisten haben Aprikosen, Pfirsiche und Weinstöcke gelitten; von den Pflaumen sind die edleren Sorten weniger beschädigt worden, als die eigentliche Zwetsche oder Bauernpflaume. Wie wir früher mitgetheilt haben, ist das Letztere auch in Thüringen der Fall gewesen. Zum Glück hat noch die Schneedecke manche Bäume gerettet, die ohne diese wohl ebenfalls zu Grunde gegangen wären. Die Centifolien-Stämme sind aber in Böhmen auch unter der Schneedecke erfroren.

Auf den weiteren Obstbau Böhmens, was bis jetzt jährlich im Durchschnitt für 2 Millionen

Gulden Früchte allein exportirte, werden diese Verwüstungen des letzten Winters grossen Einfluss haben; dieser wird leider noch mehr zurück gehen, als er schon gegangen ist. Wir haben zwar fortwährend von dem blühenden Obstbau in Böhmen gelesen und erfahren, dass fortwährend neue Anpflanzungen gemacht werden: Thatsache ist aber nach einem so tüchtigen und kenntnissreichen Obstzüchter, als Pfarrer Fischer ist, dass die Obstbäume zum grossen Theil nicht mehr das gesunde und kräftige Ansehen haben, wie früher. Pfarrer Fischer sucht den Grund der Verschlechterung der Obstbäume in Böhmen mit Recht darin, dass Böhmen ein uraltes Obstland mit grossen Anpflanzungen darstellt und deshalb jetzt für Obstgehölze mehr oder weniger ausgebaut ist. Wie Mecklenburg vor allen andern deutschen Ländern Klee müde ist, so ist Böhmen jetzt zum grossen Theil Obst müde geworden. Man hat nach oft hundertjährigem Bestand der Obstplantagen leider diese immer an derselben Stelle wieder erneuert, anstatt mit dem Boden zu wechseln. Die dem Obstbaume nothwendigen Mineralien, vor Allem Kali, sind aber durch Jahrhunderte lange Obstkultur auf demselben Boden diesem zum grossen Theil entzogen, die darin lebenden Obstbäume können deshalb nicht mehr, wie früher, darin gedeihen. Man muss jetzt aus dieser Ursache darauf bedacht sein, entweder die dem Boden entnommenen mineralischen Bestandtheile wiederzugeben, oder was noch besser ist, man wechselt mit dem Boden und legt die neuen Obstanpflanzungen an anderen Stellen an.

Dass die Wurzeln der Gehölze und vor Allem der Obstgehölze der atmosphärischen Luft bedürfen, weiss jeder Gärtner, der seine ausländischen Pflanzen in lockere Erde eines mit Geröll, Scherben, Kies u. s. w. am Boden bedeckten Gefässes bringt, seine im freien Grund kultivirten Gewächse, besonders Gemüse, aber so oft behackt, als die fest gewordene Oberfläche es verlangt. Dass dabei auch Unkraut, was von derselben Nahrung im Boden zehrt, vertilgt wird, ist ein zweiter Nutzen des häufigen Hackens und Lockerns des Bodens. Wir haben während sehr warmer und trockener Jahre, und zwar zum Theil in einem etwas schweren und lehmigen Boden, zum Theil in gewöhnlicher Gartenerde, vergleichende Versuche mit Pflanzen, welche zur Hälfte wöchentlich regelmässig zweimal behackt und nicht begossen, zur Hälfte dagegen begossen, aber nicht behackt wurden, gemacht und gefunden, dass die letzteren weit weniger gediehen, als die ersteren. Auf dem Rothschild'schen Landbesitze zu Ferrières fanden wir vor nun 10 Jahren in den dortigen Weintreibereien schwache Drainröhren, welche an einigen Stellen mit der äusseren Luft kommunizirten, in den Boden gelegt, nicht zum Zwecke der eigentlichen Drainage, die an und für sich im Treibhause unnütz erscheinen musste, sondern um den Wurzeln der Weinstöcke im Innern der Erde stets neue Luft zuzuführen. Die hier in grosser Menge enthaltenen Weintrauben waren von vorzüglichem Ausschen und hatten einen sehr angenehmen, aromatischen Geschmack.

Dass man um die Obstbäume Erde anhäufelt oder diese gleich anfangs auf Fuss und mehr im Durchmesser betragende Erhöhungen pflanzt, beruht ebenfalls auf die dadurch bedingte grössere Zufuhr atmosphärischer Luft. In dem eben uns zugekommenen Hefte der illustrirten Monatshefte für Obst- und Weinbau theilt ein Ungar aus Kaschau, Karl Hary mit Namen, die Erfolge von dergleichen Hügelbepflanzungen mit Obstgehölzen mit, die wohl die Obstzüchter bestimmen könnten, diese ebenfalls bei ihren Obstanpflanzungen zu machen. Der Besitzer selbst legt bei diesen Erfolgen grosses Gewicht auf die Rasenerde, welche er dabei in Anwendung gebracht, und hat Recht, dass aber der leichtere Zutritt der Luft bei Hügelpflanzung grade die raschere Zersetzung der in der Rasenerde befindlichen organischen Ueberreste mit ihrem Gehalte an Kali und anderen der Pflanzennahrung nöthigen mineralischen Stoffen bedingt, ausserdem aber die Zuführung von Ammoniak, Kohlensäure und atmosphärischer Feuchtigkeit erleichtert, wird Niemand in Abrede stellen.

Man hat der Hügelbepflanzung das leichtere Erfrieren der darauf befindlichen Obstgehölze entgegengesetzt; ob dieser allerdings unangenehme Umstand aber den Nutzen überwiegt, ist eine Frage, die sich ebenfalls zu ihren Gunsten herausstellen dürfte. Zunächst haben wir nicht immer solche harten Winter, wie die beiden letzten, wo auch auf flachem Boden gepflanzte Obstbäume leider erfroren sind, dann ist es überhaupt ein Fehler, empfindsame Obstsorten als Hochstamm, wo ihnen kein Schutz geboten werden kann, anzupflanzen. Endlich sind alle Bäume, wenn sie aus ihrer ersten Jugend heraus und mit ihren Wurzeln zum Theil bereits tiefer eingedrungen sind, auch auf Erhöhungen gepflanzt, weit weniger empfindlich.

Der Besitzer oben erwähnter Obstanpflanzungen besass eine unebene, mehr konkave, als hügelige Wiesenfläche und beabsichtigte diese mit Obstbäumen zu bepflanzen. Er liess deshalb in der Weise planiren, dass die Oberfläche des Bodens, die eigentliche aus Rasenerde bestehende Bodenkrume von 2 bis 4 Fuss Mächtigkeit den Stellen zu Gute kam, wo Obstbäume stehen sollten. Diese Stellen bildeten bei einer Tiefe von 5 Fuss und bei einem

Durchmesser von 1 Klafter eine Pyramide, welche gegen 1 Fuss die übrige Oberfläche überragte. Auf ihrem Gipfel stand der Obstbaum. Der Erfolg war ungemein. Sämmtliche hier gepflanzten Obstbäume überragen bereits an Grösse und Vollkommenheit alle die, welche zu derselben Zeit an anderen Orten gepflanzt wurden. Die Stämme sind noch einmal so stark und trotz der üppigen Vegetation bringen sie sehr viel Tragholz hervor. Das davon erhaltene Obst ist schön und geschmackvoll.

Im Herbst 1869 sind wiederum 12 Aprikosenbäume von 5 Fuss Schafthöhe auf gleiche Weise gepflanzt worden. Sie wuchsen ebenfalls so kräftig, dass die Hälfte der Triebe weggenommen werden musste, während die, welche sitzen geblieben waren, 3 Schuh lang geworden und jetzt voller Tragknospen sind. Vorigen Herbst sind wiederum über 300 Stück und endlich in diesem Frühjahre gegen 150 Obstbäume auf gleiche Weise gepflanzt worden. Hoffentlich erhalten wir später auch über den Erfolg dieser Anpflanzungen Bericht.

Agaven-Freunden nicht allein, sondern überhaupt Gartenbesitzern wird es interessant sein, zu erfahren, dass Agava Salmiana weit weniger gegen unsere klimatischen Verhältnisse empfindlich ist, als A. americana. Da die erstere dieselben grossen Dimensionen schliesslich annimmt, wie die letztere, so kann sie auf gleiche Weise zur Dekoration auf Rasen, auf Thürpfosten, an der Seite von grossen Treppen u. s. w. angewendet werden. Dieselbe geringere Empfindlichkeit gegen klimatische Einflüsse scheinen auch die zahlreichen Formen, welche Generallieutenant v. Jacobi und verschiedene Handelsgärtner unter besonderen Namen veröffentlicht haben, wie A. mitraeformis und Jacobiana zu besitzen. Diese Beobachtung ist in dem sogenannten Jardin du Fleuriste in Paris und dem Bois de Boulogne gegenüber, wo, wie wir bereits mitgetheilt haben, für die Verschönerungen der Stadt Paris die nöthigen Florblumen und Pflanzen überhaupt herangezogen werden, gemacht worden. Während der zweiten Belagerung von Paris durch die Franzosen selbst, war genannter Garten nämlich besonders den Verwüstungen ausgesetzt, abgesehen davon, dass schliesslich kein Brennmaterial vorhanden war, um den an Wärme gewöhnten ausländischen Pflanzen nur annähernd die nöthige Temperatur geben zu können. Auf diese Weise haben die genannten Agaven, ausserdem aber noch A. Celsiana und micracantha, nicht weniger als 12 Grad Kälte (wohl Celsius, also 9,6 R.) ausgehalten.

Erdbeeren sind in den letzten Jahren in grosser Menge gezüchtet worden und in den Handel gekommen. Manche von ihnen verdienten ihren Ruf, der ihnen plötzlich geworden; trotzdem verschwanden sie aber zum Theil wiederum allmählig aus den Gärten. Mag die herrschende Sucht nach dem Neuen auch hier ihren Einfluss zur Geltung gebracht haben, oft kam aber in diesem Falle noch ein Grund dazu, der zur schliesslichen Verwerfung der Sorte berechtigte. Wir haben nicht selten den Fall, dass während ein und dieselbe Sorte vor 3 und 4 Jahren den reichsten Ertrag gab und ihre Früchte wegen ihres Wohlgeschmackes gerühmt wurden, bald allmählig, bald aber auch plötzlich bei derselben Pflege der Ertrag abnahm und der Geschmack der Früchte selbst ein geringerer wurde.

Es scheint demnach in der That bei den Erdbeeren ebenso zu gehen, wie bei vielen Sommergemüsen, bei den Kartoffeln, bei dem Getreide. Der Boden wurde für sie rasch ausgebaut. Oder die günstigen Verhältnisse, welche da herrschten, wo die Sorte entstand, fanden sich an dem Orte, wohin man sie übergetragen hatte, gar nicht vor. Die Gründe der Vorzüge in den ersten Jahren hatten die Erdbeerpflanzen aus dem Orte, wo sie entstanden, mitgebracht. Man sieht sich in diesem Fall, wie bei Zwiebeln, den Teltower Rübchen u. s. w. gezwungen, Pflanzen, resp. Samen von Neuem aus dem früheren Bezugsorte sich kommen zu lassen.

Es wird jetzt von Narcisse Gaujard, dem Nachfolger von Papelen in Gent, eine neue Monats-Erdbeere unter dem Namen Fraise double perpetuëlle in den Handel gebracht, die ausserordentlich gerühmt wird. Sie wurde aus Samen der Erdbeere Janus gezüchtet. Die Frucht ist cirund und erhebt sich gleich den übrigen Monats-Erdbeeren mit ihrem reichtragenden Stengel über die Pflanze empor. Da die Früchte schon im Frühjahre mit den anderen Erdbeeren zu reifen beginnen und, ohne nachzulassen, bis spät in den Herbst hinein reichlich erscheinen, da ferner der Geschmack ein vorzüglicher ist, so ist sie auch zu empfehlen. Belgier, die sie gesehen und gegessen hatten, rühmten sie uns im hohen Grade.

Eine zweite Erdbeere, aber in die Gruppe der Ananas-Erdbeeren gehörig, ist in England gezüchtet worden und erhielt wegen ihres ausserordentlichen Ertrags den Namen Brown's Wonder. Wenn die Pflanze nur annähernd in der Weise, wie sie nach einer Photographie bildlich dargestellt ist, trägt, so verdient sie nicht weniger ihren Namen, als dass sie empfohlen werden kann. Jean Verschaffelt in Gent bringt sie jetzt in den Handel. Da sie ebenfalls, wie die vorige, in allen Lagen gedeiht, so hat sie um so mehr Werth. Dass sie, wie auch die vorige, und die Erdbeeren überhaupt, einen gut zubereiteten und kräftig gemachten Boden verlangt und man es ferner nicht an Dung fehlen

lassen darf, versteht sich von selbst. Es ist dieses bei allen Kulturpflanzen um so nöthiger, je mehr sie Früchte hervorbringen. Diese sind es, zu deren Reife stets die besten Nährstoffe aus dem Boden aufgenommen werden und die daher nach jedem Ertrag verlangen, dass die durch die Erndte dem Boden entnommenen mineralischen Stoffe wieder ersetzt werden.

Lilium auratum ist zwar bei uns sehr verbreitet, in England aber noch weit mehr. Es kommt das günstige Klima jenseits des Kanals dazu, was erlaubt, diese Lilien im Freien zu kultiviren. Sollte dieses nicht auch in Deutschland, selbst in dem schwierigeren Nordosten, geschehen können, da doch auch Lilium speciosum (lanceolatum), wenigstens einigermassen bedeckt, bei uns den Winter über aushält? Versuche wären gewiss sehr wünschenswerth. Nach Gardener's Chronicle hat in diesem Sommer ein Liebhaber in England auf einem Beete 5,000 Pflanzen gehabt, die alle auf einmal blühten. Was dieses auf den Beschauer für einen grossartigen Eindruck gemacht haben mag, kann man sich denken. Als wir während des Monates Juli in England waren, hatte man in einem Theil der Hallen des Gartens der Londoner Gartenbaugesellschaft Hunderte des Lilium auratum zwischen anderen Pflanzen aufgestellt, so dass es bisweilen gar nicht möglich war, wegen des starken Geruchs, den die Blumen fortwährend aushauchten, eine längere Zeit in ihrer Nähe zu verweilen.

In England hat man bereits auch angefangen, mit Erfolg aus Samen Pflanzen heranzuziehen und dadurch eine Reihe interessanter Formen des Lilium auratum zu erhalten. Aber auch die Exemplare, welche direkt aus Japan bezogen sind, ändern ungemein, so dass kaum eine Pflanze hinsichtlich der Blumen der anderen gleicht. Wir haben so grosse Blumen gesehen, dass der Durchmesser fast 1 Fuss betrug und wiederum waren die Blumen so klein, dass sie an Grösse kaum denen des L. speciosum gliehen.

Wir lesen in dem eben uns zugekommenen Hefte des Bulletin du Cercle d'arboriculture de Belgique, dass die Gartenbauschule zu Gent, welche bis jetzt in Gentbrügge unter der Leitung von Louis van Houtte stand, mit dem botanischen Garten daselbst verbunden worden ist. Professor Kickx, Direktor des botanischen Gartens daselbst, ist auch zum Direktor der Gartenbauschule ernannt worden. Als Lehrer fungiren 3 der frühern Professoren in Gentbrügge: Emile Rodigas, Pynaert und Burvenich, ausserdem noch van Hulle, Inspektor des botanischen Gartens. Es ist nicht zu leugnen, dass durch den letzteren ein sehr tüchtiger Mann gewonnen worden ist.

Auch ausserdem sind Veränderungen in der Gartenbauschule selbst getroffen worden. Es ist zwar ein 3jähriger Kursus festgesetzt worden, aber nur das erste Jahr, vom 16. November bis 15. August dauernd, ist von Seiten der Regierung durch bestimmte Satzungen geregelt worden. Der Unterricht wird unentgeltlich ertheilt und besteht aus Religion und Moral, ferner aus französischer und vlämischer Sprache, aus Arithmetik, Geographie, Zeichnen, Botanik, Gartenbau, Baum- (einschliesslich Obst-) Zucht und Gemüsezucht. Von den Zöglingen, die wenigstens 14 Jahr alt sein müssen und ausserhalb der Anstalt wohnen werden, wird leider nur eine sehr geringe Vorbidung, wie sie die Freischulen bei uns etwa geben, verlangt. Die praktischen Anleitungen gibt der Lehrer des Pflanzenbaues; dieser beschäftigt auch die Zöglinge hierin.

Am Ende des Schuljahres findet ein Examen statt, wonach festgestellt wird, ob der Zögling an der zweiten Lehrstufe des darauf folgenden Jahres Antheil nehmen kann.

Mit dieser Gartenbauschule sind auch öffentliche Vorlesungen verbunden, wo nicht allein die Theorie über den Obstbau dargelegt wird, sondern wo auch Demonstrationen über Behandlung, besonders aber über den Schnitt der Obstbäume stattfinden. Auch hier ist die Theilnahme unbeschränkt.

Endlich fängt auch Italien an, was man in gärtnerischer Hinsicht nur durch die italienischen Veilchen und Verbenen, hauptsächlich aber durch die schönen Kamellien, welche daselbst gezüchtet werden, kennt, mehr Liebe zu Pflanzen und Blumen zu erhalten und diese zu fördern. Was bis dahin, besonders in Florenz, für Ausstellungen in dieser Hinsicht geschah, war sehr unbedeutend. Wie wir vernehmen, hat in den Tagen des Oktobers eine recht hübsche Ausstellung in Turin stattgefunden, bereits die zweite dieser Art. Eine weit grössere ist aber im nächsten Frühjahr, und zwar für den April, in Monza bei Mailand ausgeschrieben. Eine goldene Medaille erhält der, welcher die schönste, in der Lombardei gezüchtete Kamellie ausstellt.

Die Obstetiketten des Professors Pynaert in Gent.

Wer sollte nicht in der Benennung des Obstes Verwirrung in der Nomenklatur erlebt haben? Die Früchte besitzen zum Theil, selbst an demselben Baume, ob sie an der Spitze oder an einem der unteren Aeste gehangen haben, bisweilen eine so verschiedene Gestalt, dass, wenn man nicht gleich anfangs beim Abnehmen Ordnung walten lässt und damit alle Verwechslungen vermeidet, diese später

sehr leicht eintreten können. Bei Früchten, welche einer Lagerreife bedürfen und erst mit dieser ihre eigentliche Farbe erhalten, ist ferner eine Verwechslung um desto leichter, als sie bis dahin noch ihre grüne Farbe haben. Wenn dergleichen Verwechslungen selbst bei Pomologen vorkommen können und wirklich vorkommen, so ist der Laie gewiss noch mehr zu entschuldigen, wenn er bisweilen eine Sorte mit der anderen verwechselt.

Ein Professor der Gartenbauschule in Gent, Eduard Pynaert, der grosse Verdienste um die Pomologie besitzt und eins der thätigsten Mitglieder des Cercle de l'arboriculture in Belgien ist, hat ein vorzügliches Mittel ausgesonnen, um dergleichen Verwechslungen zu vermeiden. Dieses Mittel besteht aus viereckigen Papier-Etiketten von 11 Linien Breite und 9 Linien Höhe, welche auf der Rückseite mit Gummi bestrichen sind, während auf der Vorderseite nebst den Namen der Frucht eine Nummer links oben und der Name des, resp. der Monate, in welche die Reifzeit fällt, rechts unten angebracht ist.

Diese Etiketten werden gleich in Menge, und zwar in der Weise gedruckt, dass die Räume zwischen den einzelnen Namen, wie es bei den Postmarken geschieht, durchlöchert werden. Auf diese Weise ist es leicht, die kleinen Etiquetten von einander zu lösen und der betreffenden Frucht aufzukleben. Geschieht dieses alsbald, wie die Frucht abgenommen ist, so muss jede Verwechslung ausgeschlossen sein. Mühe und Kostenpunkt können gar nicht in Anschlag kommen. Das Tausend solcher Etiketten eines Namens ist von dem Erfinder für 3 Frank (also für 24 Sgr.) zu beziehen. Da ein Tausend nicht viel Raum einnimmt, so wird die Sendung durch die Post keine bedeutende Erhöhung der Kosten machen.

Der Preis ist um einen Frank geringer, wenn man eine Sammlung verschiedener Etiketten, wo man jede Frucht nur einmal gedruckt erhält, haben will. Die Namen aller nur einigermassen gangbaren Früchte sind bereits gedruckt und stehen zur Verfügung. Will man sich eine Sammlung von Früchten zur Belehrung und Vergleichung anfertigen, so braucht man die Früchte nur zu etikettiren und man kann sich zu jeder Zeit Raths erholen. Ebenso wenn man Ausstellungen mit Früchten beschicken will, so erleichtern solche gedruckten Etiketten, welche mit grosser Leichtigkeit aufgeklebt werden können und auch nicht schlecht aussehen, die Arbeit des Versendens ungemein. Das gewöhnliche Verfahren in Deutschland, die Frucht mit Nummern zu bekleben oder sie zu beschreiben und dann ein Verzeichniss, wo die Nummern korrespondiren, daneben zu legen, ist das Ungeschickteste, was man sich hat ausdenken können. Wer bei Ausstellungen thätig gewesen ist und gesehen hat, wie schwer Aussteller von Obst es oft denen, die für Ausstellung und Ordnung der Früchte zu sorgen haben, machen, wird gewiss für einen solchen Ausweg, der vieler Mühe überhebt und noch mehr Zeitersparniss herbeiführt, dem Erfinder dankbar sein.

Diese Etiketten haben ferner für Gartenbesitzer, welche gute Früchte durch ihren Gartner heranziehen lassen und sich gern mit den Namen vertrauter machten, als gewöhnlich geschieht, grossen Werth, da ihnen auf diese Weise die Früchte sehr leicht mit dem Namen übergeben werden können. Auch Gäste, die sonst keine Kenntniss von dem Obste haben, werden mit mehr Interesse eine gute Frucht geniessen, wenn sie auch den Namen wissen. Das ganze Verfahren ist schliesslich sehr dazu geeignet, die Liebe zum Obste überhaupt zu vergrössern, besonders aber hilft es, die guten Sorten kennen zu lernen und sie mehr zu verbreiten. Sehr oft ist es uns vorgekommen, dass der Besitzer eines Gartens, wenn er bei Tische nach dem Namen gefragt wurde, offen seine Unwissenheit eingestand, und dass ausserdem Keiner von den Anwesenden die Frucht kannte.

Professor Pynaert hat bis jetzt zunächst mit den Birnen angefangen. Je nachdem seine Weise Beifall findet und seine Etiketten verlangt werden, wird er auf gleiche Weise mit den Aepfeln u. s. w. vorwärts gehen. Liebhaber von Obst und Gärtner, welche Etiketten für eine Sammlung von Birnen wünschen, werden wohl kaum unter denen, die jetzt gleich in grosser Anzahl gedruckt sind, eine Sorte vermissen. Für Diejenigen hingegen, welche eine grössere Anzahl derselben Etiketten wünschen, theilen wir das Verzeichniss von den 27 in Belgien gangbarsten Sorten mit, welche jetzt von ihm bezogen werden können: Duchesse d'Angoulême, van Marum, Beurré Clairgeau, Passe Colmar, Bon Chrétien William, Beurré d'Amanlis, Double Philippe, Bonne d'Ezée, Beurré Superfin, Seigneur Esperen, Fondante des Bois, Louise bonne d'Avranches, Beurré Capiaumont, Soldat Laboureur, Napoléon, Colmar d'Aremberg, Darondeau, Triomphe de Jodoigne, Conseillier à la Cour, Beurré Dumont, Beurré Diel, Beurré d'Hardenpont, Nouvelle Fulvie, Zépherine Grégoire, Josephine de Malines, Doyenne d'hiver und Bergamotte d'Esperen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mauer-Strasse No. 13

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 45. Berlin, den 11. November **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Ueber die Einwirkung der Kälte auf die Pflanze. Vom Geh. Med.-R. u. Prof. Dr. Goeppert in Breslau. — Van Mons und seine Theorie. (Schluss). — Eine blühende Araucaria excelsa.

Ueber die Einwirkung der Kälte auf die Pflanze.

Vom Geh. Med.-R. u. Prof. Dr. Goeppert in Breslau.

In den ungewöhnlich strengen Wintern 1828/29 und 1829/30 habe ich im botanischen Garten zahlreiche Versuche und Beobachtungen über den Einfluss der niedern Temperatur auf die Vegetation angestellt, wie sie seit jener Zeit noch niemals in gleichem Umfange wiederholt worden sind (Vergl. über die Wärmeentwickelnng in den Pflanzen, deren Gefrieren und Schutzmittel gegen dasselbe. Breslau Max & Komp. 1830, 244 S. mit zahlreichen Tabellen). Ihre Resultate sind grösstentheils Eigenthum der Wissenschaft geworden, obschon sie das Thema noch lange nicht erschöpft haben. Vermehrt und erweitert mit einigen Erfahrungen, wozu der jüngste, so strenge Winter Veranlassung gab, habe ich darüber in zwei Vorträgen in der naturwissenschaftlichen Sektion im Mai d. J. und in der botanischen Sektion am 27. Oktober gesprochen, von denen ein kurzer Auszug hier folgt. Den vollständigen Bericht werden die demnächst erscheinenden Abhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur enthalten.

1) Bei anhaltender Temperatur unter Null gefrieren nach und nach alle im Freien befindlichen Gewächse früher oder später, je nach Umfang der Masse oder nach mehr oder weniger flüssigem Inhalt der Zellen, parenchymatöse Zellen daher früher als Gefässe und Holzzellen, krautartige Stengel und Blätter oft unter auffallenden Bewegungserscheinungen. Das Protoplasma kommt dabei besonders in Betracht, wie die Versuche von Nägeli nnd Sachs erwiesen. Die Wandungen der Zellen und Gefässe selbst werden dabei ebensowenig, wie nach dem Aufthauen, zerrissen, selbst nicht bei den durch Frost getödteten Gewächsen, bei denen sie nur erschlafft und für den während des Lebens der Pflanze so selbständig agirenden Diffusionsprozess nicht mehr befähigt erscheinen. Daher unter anderen auch das freiwillige Austreten des Wassers auf der Oberfläche erfrorener Gewächse. Der Chemismus übt nun überall seine Wirkung aus; Cellulose und Clorophyll werden zersetzt; daher die Bräunung und endlich Schwärzung der Blätter: Anfang der Humistifikation. Letztere Veränderung tritt auch ein in den Markstrahlenzellen der Stämme, welche bei höheren Kältegraden wegen ungleicher Zusammenziehung der Holzlagen in ihrer Drehungsrichtung oft bis über den Markcylinder hinaus gespalten werden.

In Folge der wagerechten fächerförmigen Verbreitung der Markstrahlen entstehen anfänglich oft eigenthümlich gestaltete Figuren im Inneren der Stämme*), später auch, da Risse nie verwachsen, sondern nur äusserlich überwallt werden, Zersetzung der Holzfasern nnd Gefässe, und Umwandlnng in wahren Humus, weswegen ich die ganze, durch tödtende Einwirkung des Frostes veranlasste Ver-

*) Näheres hierüber: des Verf. Schrift über Zeichen und Inschriften in Bäumen, Breslau 1869, und über das Innere der Bäume nach äusseren Verletzungen, nebst Illustrationen, 12 Taf. in Folio; eine Abhandlung, die im nächsten Jahre erscheinen wird.

änderung der Pflanze von jener Bräunung der Blätter an bis zu diesem eben geschilderten letzten Ausgange als Humifikationsprozess auffasse und als solchen bezeichne. Dass auch alle anderen organischen Bestandtheile des Zelleninhaltes hierbei Veränderungen erleiden, wie z. B. Amylum bei erfrorenen Kartoffeln in Zucker verwandelt wird, gilt als selbstverständlich. Ein weites Feld für die organische Chemie, auf welches ich einst nur aufmerksam zu machen und kaum einige Beiträge zu liefern im Stande war.

2) Die verschiedene Empfänglichkeit der Gewächse für den nachtheiligen Einfluss der Kälte beherrscht lediglich die Individualität, für die uns freilich jede Erklärung fehlt, daher allein nur die Wirkung verschiedener Grade des Frostes, die sich für einzelne Pflanzen durch Versuche und Erfahrungen sogar feststellen lässt. Eine Art Gewöhnung an absolut höhere Grade findet sicher nicht statt, wie wir auch niemals Pflanzen, die in ihrem Vaterlande keinen Frost erfahren, bei uns an die Ertragung desselben gewöhnen oder sie im wahren Sinne des Wortes akklimatisiren können, worauf man bei unseren diesfallsigen Versuchen nur zu oft keine Rücksicht nimmt. Blätter und Stengel der Georgine erfrieren stets bei — 1 bis — 2 Grad, obschon sie schon seit fast 60 Jahren unsere Gärten zieren; ebenso die aus Indien stammenden Bohnen stets noch in Ober-Italien, obgleich sie dort schon seit dem Anfange unserer Zeitrechnung, und wohl noch darüber hinaus, kultivirt werden. Nur von einer Akkommodation der zeitlichen Temperaturverhältnisse der Heimath an die unsrigen darf man sich Erfolge versprechen. Welche Schwierigkeiten sich hier aber auch entgegenstellen, davon liefert die gewöhnliche weisse, aus Süd-Pennsylvanien stammende Akazie (Robinia Pseudacacia) einen Beweis, welche dort bei späterem Frühjahr und Winter als bei uns vegetirt. Sie schlägt deswegen bei uns auch trotz vorangegangener Frühlingswärme später aus, als unsere Laubbäume, vegetirt aber auch länger, als diese, und verliert nur erst durch Frost ihre Blätter, bevor sie ihren Vegetationscyclus beendigt hat. In Folge dessen erfriert sie häufig, während sie in ihrem Vaterlande stets höhere Grade ohne Nachtheil erträgt. Man kann also auch von diesem nun schon seit fast 200 Jahren in Deutschland kultivirten Baume nicht sagen, dass er vollständig akklimatisirt sei.*)

*) Aus ähnlichen Gründen erfrieren bei uns auch nicht selten Gleditschien, ja selbst Platanen in jüngerem Alter, wie bei uns im letzten Winter auf der äusseren Promenade. Nur die am Rande des Wassergrabens blieben unversehrt, weil sie sich der Einwirkung des unter der Eisdecke befindlichen Wassers von mindestens + 1 Grad zu erfreuen hatten

3) Es giebt viele Gelegenheitsursachen, welche auf die Empfänglichkeit der Pflanzen für Kälte von Einfluss sind, wie a. verschiedener Feuchtigkeitsgehalt, b. Winde, c. Abwechselung von Kälte und Wärme, d. Höhe der Kältegrade, und e. Standort-Verhältnisse.

a. Verschiedene Beobachtungen über die besonders in Betracht kommende Einwirkung der Frühlingsfröste bei unsern Nutzbäumen wurden angeführt, von krautartigen, also wasserreichsten Gewächsen bemerkt, dass es in der deutschen Flora nur 2 Pflanzen giebt, die in gewöhnlichen, nicht über 20 Grad kalten Wintern mit ihren krautartigen Stengeln über Boden und Schnee erhalten bleiben, nämlich Helleborus foetidus und Brassica oleracea, der gemeine Kohl, vielleicht auch der Seekohl (Crambe maritima).

b. Winde schaden notorisch durch Herbeiführung kälterer Luft, aber auch, wie weniger bekannt, durch Austrocknung, Verdunstung des Eises oder der gefrorenen Zellenflüssigkeit, die natürlich bei dem erstarrten Zustande aller Säfte nicht ersetzt werden kann.

c. Oefterer Wechsel von Frost und Wärme (Gefrieren und Aufthauen) ist endlich tödtlich. Wenig empfindliche Pflanzen, wie Lamium purpureum, Senecio vulgaris etc. ertrugen 5 bis 6 Mal schnellen Wechsel von Gefrieren (bei — 4 Grad) und Aufthauen, aber nicht öfter.

d. Die Grade der Kälte, welche die Vegetation zu ertragen vermag, wurden bisher noch nicht gehörig festgestellt wegen Nichtberücksichtigung modifizirender Momente. Middendorff*) schätzt sie für das Taimyrland auf 40—50 Grad R., die höchste wirklich gemessene, so viel mir bekannt, von Robert Kane unter 78,37 Grad n. Br. — 43,5 Grad R. und M'Clure gar — 47 Grad R. Ueber diesen Breitegrad hinaus, fand Kane sogar bis zum 82 Grad noch üppige Vegetation, freilich nur krautartiger Gewächse. Die Baum- und Waldgrenze liegt in viel niedrigeren Breiten, der nördlichste Wald der Erde aus der sibirischen Lärche (Larix sibirica Ledeb.) in Sibirien im Taimyrlande unter $72\frac{1}{2}$ Grad n. Br., in Europa im 70 Grad, in Nordamerika zwischen 68—68 Grad (sämmtliche dort vorkommende Bäume und Sträucher wurden angeführt). Nur die auf den über den Schnee hervorragenden Stämmen der Bäume der Baumgrenze vegetirenden Kryptogamen, einige Arten von Pilzen, Laub- und Leber-Moosen, dagegen eine grössere Zahl von Flechten, an 68 Arten nach

*) Vgl. dessen sibirische Reise, das grossartigste und inhaltreichste Werk über arktisch naturwissenschaftliche Verhältnisse, welches demohngeachtet von deutschen Botanikern erst wenig benutzt worden ist

gütiger Mittheilung unseres Kollegen Körber, und die Blätter der Koniferen haben die ganze Strenge jener winterlichen Temperatur zu erfahren, nicht aber der untere Theil der Stämme mit ihren im Boden haftenden Wurzeln. Diese befinden sich unter dem Schutze der Schneedecke, der für die Erhaltung der Vegetation in jenen hohen Breiten nicht hoch genug anzuschlagen ist. R. Kane fand unter 78 Grad 50 Min. n. Br. bei 27 Grad Temperatur im Schnee in einer Tiefe von 2 Fuss — 17 Grad, in 4 Fuss Tiefe — 13,3 Grad, und von 8 Fuss gar nur — 2,7 Grad; im Boden war sie wahrscheinlich nur — 1 Grad. Die ersten zusammenhängenden Beobachtungen über Temperatur des Schnee's habe ich in dem kältesten Winter unseres Jahrhunderts, 1829/30, im hiesigen botanischen Garten angestellt und dergleichen im Februar d. J. wiederholt. Unter der überaus gleichförmig gelagerten Schneedecke von 4 Zoll war die Temperatur erst nach drei der kältesten Tage — 20 bis 21 Grad Temperatur, — 5 bis 6 Grad, der Boden in 4 Zoll Tiefe 2 Grad, in 12 Zoll = 0 Grad. Aus allen diesen Beobachtungen geht hervor, dass in jenen hohen Breiten, und sicher auch auf unseren Hochalpen, die gesammte auf das Wurzelleben beschränkte Vegetation nur einem sehr geringen Kältegrad ausgesetzt ist, denn der bald nach der Beendigung der Vegetation fallende Schnee schützt den Boden vor zu grosser Erkältung durch verhinderung der Strahlung, so wie vor dem Eindringen allzu niedriger und abwechselnder Temperatur. Es dürfte also eben nicht wunderbar erscheinen, wenn selbst unter dem Nordpole noch eine üppige Vegetatian angetroffen würde. In unseren Kulturen befinden sich arktische und Alpenpflanzen bei unbeständigen schneearmen Wintern in einer viel ungünstigeren Lage und gehen daher auch häufig bei mangelndem Schneeschutze zu Grunde. In praktischer Hinsicht ist zu bemerken, dass Schneebedeckung fast allen anderen Schutzmitteln vorzuziehen ist.

Inzwischen verhindert die Schneedecke nicht das Gefrieren der Wurzeln. Monate lang, wie ich z. B. 1829/30 beobachtete (vom 28. Movember 1829 bis zum 6. Februar 1830), können Wurzeln gefroren sein oder in einem scheintodtartigen Zustande so zu sagen verharren, ohne dadurch getödtet zu werden.

Wachsthum im Winter erfolgt nur bei anhaltend frostfreier Temperatur und nur in sehr geringem Grade. Das rasche Blühen der Frühlingspflanzen kommt von der fast vollendeten vorzeitigen Ausbildung ihrer Blüthen im Herbst, der grüne Rasen von der Menge der Winterblätter sehr vieler krautartiger, also immergrüner Gewächse, wie ich bereits im Jahre 1831 zuerst nachgewiesen habe. Nicht blos die arktische und alpine Flora, wie Richardson und Kerner meinen, sondern auch die unsrige ist an solchen Vegetationsresten überreich, wie winterliche Excursionen lehren. Wahre Winterblumen bei uns, ausser einigen einjährigen mehr zufälligen Vorkommens, sind nur Bellis perennis und Helleborus niger, die mehrmals im Winter gefrieren, aufthauen und wieder frieren, ohne Schaden zu leiden, trotzdem oft noch die in der Erde befindlichen Wurzeln gefroren sind. Ausgleichung der Temperatur erfolgt hier nicht in Folge geringer Leitungsfähigkeit der vegetabilischen Substanz, daher eben auch verschiedene Theile ein und derselben Pflanze verschiedene Temperatur erfahren können, wie ich vielfach durch Versuche nachgewiesen habe, z. B. durch Hereinleiten von im Freien wurzelnden Pflanzen in warme Gewächshäuser, was ich in diesem Winter mit Wein, Rosen und Kirschbäumen wiederholte. Wachsthum der Pflanzen in der Ebene ist abhängig von der Temperatur der Atmosphäre und der im Boden von der Besonnung noch zurückgebliebenen Wärme, auf felsigem Grunde, im Eisboden des arktischen Nordens nur Produkt der Wirkung der Sonne oder Insolation.

Merkwürdige Fälle von dem Einfluss der letzteren beobachtete Middendorff im Taimyrlande, dem nördlichsten Theile Sibiriens, unter andern bei — 16 Grad m. Temperatur im April über dem Schnee hervorragende Spitzen blühender Weiden, deren unterer Theil gefroren war. Ebenfalls meiner Meinung nach ist Folge der Insolation die oft bewunderte Existenz der rothen Schneealge (Protococcus nivalis), welche im hohen Norden und auf den Alpen den Schnee roth färbt, die sicher nicht allein dem raschen Stoffwechsel ihre Existenz verdankt. Sie erfährt nur einen geringen Grad niederer Temperatur; denn im Winter ist sie, wie die übrige Vegetation, mit Schnee bedeckt. Dass es bei einmal gefrorenen Pflanzen nicht darauf ankäme, welchen Kältegrad sie erfahren, wie Nägeli behauptet, widerlegen Beobachtung und Erfahrung.

e. Verhältnisse des Standortes von grösster Bedeutung. Nichtberücksichtigung derselben, insbesondere in physikalischer Hinsicht, ist Ursache der in dieser Hinsicht so sehr widersprechenden Erfahrungen, daher nothwendigen Korrektion.

Van Mons und seine Theorie.

(Schluss.)

Van Mons hatte 5 Fundamentalsätze, die der praktischen Durchführung seiner Theorie zur Vervollkommnung unserer Obstfrüchte zu Grunde lagen und ihn bei allen seinen Experimenten leiteten, aufgestellt. Es wird daher zum Verständniss seiner Theorie vor Allem nothwendig sein, diese 5 Fundamentalsätze kennen zu lernen:

1. Die natürliche Art eines Fruchtbaumes ändert durch Aussaat so lange nicht, als diese da gemacht werden, wo der Fruchtbaum selbst entstanden ist. So lange die Aussaat auf der Entstehungsstelle des Baumes geschieht, bringt sie nur ihresgleichen oder höchstens eine geringe Abweichung hervor.

Was den zweiten Theil dieses Fundamentalsatzes anbelangt, so verstehen wir wenigstens die Worte: „elle ne peut se reproduire, que semblable à elle-même ou en sous-espèce“ in der Weise, wie wir übersetzt haben. Unter dem Worte Sous-espèce ist gewiss nicht hier im Sinne der systematischen Botaniker eine Unter-Art, eine Subspecies, zu verstehen, da diese grade im systematischen Sinne eine wesentliche und grösste Abweichung von der Hauptart anzeigt. So ist während des botanischen Kongresses zur Feststellung bestimmter Grundsätze zu einer rationellen Nomenklatur, welcher im Jahre 1867 unter dem Vorsitz von A. de Candolle in Paris zusammentrat, wenigstens der Begriff Sous-espèce (Subspecies) festgesetzt worden. Hier soll mit dem Worte Sous-espèce nur eine Abweichung vom Typus verstanden werden, welche diesen aber noch deutlich erkennen lässt. Wir bemerken ferner, dass der Begriff Art (espèce) bei van Mons ebenfalls ein anderer ist, als bei den Systematikern, indem er unter seiner espèce nur die bereits angenommenen, daher fest bestimmten Sorten unserer Obstgehölze begriffen haben will.

Kern- und Steinobstfrüchte werden nach van Mons demnach durch Aussaaten keine oder nur unbedeutende neue Sorten geben, in so fern diese da, wo sie aus Samen entstanden sind, auf die Mutterbäume einheimisch, d. h. daselbst entstanden waren. Als Beispiele werden die (in Belgien) einheimischen Pflaumen St. Julien, die Kleine schwarze Damascener, die Weisse Damascener-Pflaume angegeben. So oft man diese Früchte in Belgien ausgesäet hat, um dadurch möglicherweise neue Sorten zu erhalten, haben auch die daraus hervorgegangenen Bäume dieselben Früchte wiederum hervorgebracht.

2. Um eine natürliche Aussaat zur Veränderung zu bringen, muss man Boden, Klima und Temperatur ändern.

So lange die in Chili einheimische Kartoffel in ihrem Vaterlande blieb, änderte sie nicht oder doch nur unwesentlich; wie sie aber nach Nordamerika und Europa verpflanzt wurde, begann die Reihe bedeutender Abweichungen, welche jetzt in den verschiedensten Sorten zum Theil vorzüglicher Kartoffeln sich kund geben. Man erhält jetzt sogar durch Aussaat nicht leicht dieselbe Sorte der Kartoffel, von der man den Samen entnommen, wieder, denn alle erhaltenen Knollen weichen meist mehr oder weniger von den früheren ab. Im Jahre 1789 wurden 2 oder 3 Sorten Indischer Rosen bei uns eingeführt. Während in Ostindien selbst die Zahl der Sorten überhaupt sehr gering ist, sind, seitdem man in Europa in Ländern mit dafür günstigem Klima Aussaaten gemacht hat, die Sorten allmählig zu Tausenden entstanden. Alle Jahre werden neue Sorten herangezogen. Mit der Akazie verhält es sich auf gleiche Weise. In Amerika haben sich durch Aussaaten gar keine Abweichungen ergeben, bei uns existiren aber gegen 12 bis 15 Sorten, die sich zum Theil nicht unbedeutend unterscheiden.

3. Wenn einmal eine Art eine oder mehre Abänderungen durch Aussaaten ergeben hat, so wird sie deren um so mehr geben, so oft man die Aussaat erneuert. Ohne diese würden zwar die bereits erhaltenen Abänderungen mit der Zeit wiederum verschwinden, die Art, aus der die Abänderungen entstanden, wird aber nie wieder zum Vorschein kommen.

Dieser Fundamentalsatz ist von der grössten Wichtigkeit in der gärtnerischen Praxis. Die Georginen oder Dahlien gaben im Anfange ihrer Einführung durch Aussaat nur wenige Sorten. Wer bis an das Ende der zwanziger Jahre zurückblicken kann, wird bei den jetzt nach Tausenden zählenden Sorten, die ausserdem alle Jahre noch vermehrt werden, den Satz bestätigt finden. Wie lange bemühte man sich ferner vergebens, unsere Bouquet- (Scharlach-) Pelargonien gefüllt zu erhalten? Als endlich deren vor einigen Jahren ziemlich zu gleicher Zeit in England und in Frankreich plötzlich entstanden, war die Bahn eröffnet, und wir erhalten jetzt fast jährlich deren neue durch die Aussaat.

4. Der Grund jeder Abänderung, die ein Sämling gibt, liegt schon in dem Samen.

Damit ist nicht gesagt, dass jede Abänderung nur durch Aussaaten erhalten wird, denn diese können auch, besonders bei Kulturpflanzen, während der Lebenszeit einer Pflanze an ihr selbst entstehen. Manche neue Rose oder Kamellie, welche an Schön-

heit mit den besten, welche aus Samen erzogen wurden, wetteifern können, sind zufällig an der Mutterpflanze entstanden. Van Mons will hier nur sagen, dass die meisten und gewichtigsten Abweichungen von der typischen Form der Mutterpflanze nicht erst später durch äussere Ursachen bedingt werden, sondern ursprünglich im Samen liegen. Natürlich kann diese Abweichung bei unseren Obstfrüchten oft erst mit dem Erscheinen dieser, bisweilen sogar erst mit dem Abschluss derselben durch die Lagerreife deutlich werden, in so fern nicht zu gleicher Zeit andere Theile der ganzen Pflanze: Art und Weise des Wachsthumes, Form der Blätter u. s. w. Antheil nehmen.

5. Je länger eine Sorte bereits existirt hat, um so mehr ist sie geneigt, bei der Aussaat ihrer Samen in den entstehenden Pflanzen zu ihrer typischen Form zurückzukehren, ohne jedoch (wie schon gesagt) diesen völlig wieder erreichen zu können. Je jünger dagegen die Sorte ist, um so mehr werden ihre Samen geneigt sein, in den entstehenden Pflanzen neue Veränderungen hervorzurufen.

Dieser für die praktische Ausführung ebenfalls wichtige Fundamentalsatz bedarf um so mehr einige Erläuterungen, als diese in allen uns bekannten Abhandlungen, welche über die Theorie von van Mons geschrieben sind, auch in der bekannten von Poiteau in Paris (Théorie van Mons, ou Notice historique sur les moyens, qu'emploie M. van Mons pour obtenir d'excellents fruits de semis) vermisst werden.

Van Mons hat, wie früher schon gesagt ist, seine Aussaaten mit dem Jahre 1785 begonnen. Er bediente sich zu seinen Experimenten nicht von einer bereits als gut anerkannten Frucht der Samen, wenigstens in Betreff der Birnen, mit deren Vervollkommnung er sich besonders beschäftigte, sondern derer eines wilden, d. h. verwilderten, also in dieser Gestalt schon lange existirenden Baumes. Was er demnach in dem fünften Fundamentalsatze ausspricht und was ihn früher zum Ziele geführt hätte, befolgte er selbst nicht. Dieser Vorwurf wurde ihm auch in der That mit Recht von Loiseleur-Deslongchamps gemacht und ist auch keineswegs durch die Rechtfertigung Poiteau's beseitigt worden.

Nach der ersten Aussaat mit dem Samen des Wildlings fand van Mons nur 3 Sämlinge, welche in der Richtung, die er verfolgen wollte, ihm von der Mutterpflanze am Meisten abzuweichen schienen. Er pflegte die 3 Sämlinge mit grosser Sorgfalt und, als diese endlich Früchte trugen, wählte er die der letzteren zur Aussaat aus, welche ihm wiederum am Meisten abzuweichen schienen und in Gestalt und Geschmack unseren besseren Früchten sich mehr anschlossen. Das Resultat der dritten Aussaat war schon ein bedeutendes. Nicht allein, dass die Bäume ihr unregelmässiges Ansehen verloren hatten, sie trugen auch früher weit besser schmeckende Früchte und waren, namentlich hinsichtlich der Zartheit des Fleisches und der Menge des gewürzhafteren Saftes, den vorhandenen besseren Früchten noch ähnlicher geworden.

Mit der fünften Generation erhielt van Mons bereits Bäume, welche vorzügliche Früchte trugen. Er konnte demnach die neuen, von ihm gezüchteten Sorten an seine pomologischen Freunde verbreiten und in der Korrespondenz sich für die Früchte des Wortes „exquis" bedienen. Wenn ihm wegen dieses Ausdruckes, was er bei allen Früchten gebraucht zu haben scheint, ein Vorwurf der Eitelkeit gemacht wird, so thut man ihm gewiss Unrecht, da er eben nur die von ihm gezüchteten Sorten verbreitete, welche den Ausdruck „exquis" auch verdienten.

Ein Anderer, sagt Planchon in seiner Biographie von van Mons, würde sich mit solchen Erfolgen begnügt und seine Theorie als hinlänglich begründet erachtet haben; er züchtete aber ruhig weiter, um noch Besseres zu erhalten. Im Jahre 1834 hatte er bereits die 9. Generation durch Aussaat erhalten. Ob van Mons auch nach der Wegnahme eines Theiles der ihm zu den Versuchen zu Gebote gestandenen Grundstücke in Löwen ausgesäet hat, ist uns unbekannt.

Nachdem van Mons gestorben war, kam er, wie es leider oft geschieht, erst bei der belgischen Regierung zu Ehren. Man erkannte auf einmal seine Verdienste an, beschloss sogar, anzukaufen, was an Versuchsgehölzen noch vorhanden war und eine Staatsanstalt zu gründen, welche seine Versuche weiter fortsetzte. Welchen Einfluss, abgesehen von den wissenschaftlichen Verdiensten van Mons' auf die belgische Pomologie und auf den Obstbau ausgeübt hat, ersieht man aus den jetzt blühenden Zuständen der letzteren im ganzen Lande, eine Folge seiner grossartigen Bestrebungen. In Frankreich mögen Einzelne für den Obstbau ihres Landes grosse Verdienste gehabt haben, Männer, wie Leroy, Hardy, Rivière, Baltet u. s. w. werden auch im Auslande gewürdigt, das ganze Frankreich hat aber noch nicht Antheil genommen, denn in vielen Departements liegt der Obstbau noch darnieder. In Belgien ist es anders. In den kleinsten Orten Belgiens existiren Gartenbau-Vereine, in denen der Obstbau zum grossen Theil im Vordergrund steht, die Vereinigung (Conféderation) sämmtlicher Gartenbau-Vereine in Belgien zu einem

geschlossenen Ganzen unterstützt die Bestrebungen der Einzelnen und steht der Regierung in ihrem guten Willen zur Förderung mit Rath und That zur Seite. Seit dem Jahre 1865 sind auch die tüchtigsten Pomologen und Obstzüchter Belgiens zusammengetreten und haben einen besonderen Verein: Cercle professoral pour le progrès de l'arboriculture en Belgique, also auch zur Beförderung des Obstbaues, ins Leben gerufen. Ihre Mitglieder wirken vielfach durch Schrift und That.

Die Aussaat-Versuche nach dem Tode van Mons' wurden unter Leitung Bivort's, eines der tüchtigsten Pomologen, die Belgien je besessen hat, zwar fortgesetzt, lieferten aber keine oder doch nur geringe Resultate. Professor Scheidweiler in Brüssel, der ein Mitglied des von der Regierung eingesetzten Kuratoriums war, machte uns vor länger als einem Jahrzehent, spezielle Mittheilungen darüber. Die Folge war, dass von Seiten der Regierung diese kostspieligen Versuche wiederum aufgegeben wurden. Die Anstalt blieb jedoch erhalten und wurde zur Bildungs-Anstalt für Gärtner. Es stellte sich später selbst das Bedürfniss heraus, noch zwei andere solche Anstalten ins Leben zu rufen.

Für uns ist dieser Ausgang, wonach von nun an keine oder nur geringe Erfolge erzielt wurden, nicht unerwartet. Fast ein halbes Jahrhundert hindurch hatte van Mons mit den Sämlingen eines und desselben Baumes durch 9 Generationen hindurch operirt, um seine Birnen in den Zustand zu bringen, wo sie unserem Gaumen am Meisten zusagen. Aber schon mit der fünften Generation hatte er Früchte erhalten, welche den besseren bereits vorhandenen Birnen gleich kamen, zum Theil sogar den Vorzug hatten. Damit hatte er unserer Ansicht nach sein Ziel mit diesen Bäumen erreicht. Er ging darüber hinaus, wenn er hiermit nicht abschloss, sondern die Aussaaten fortsetzte. Die Individualität des Baumes, dessen Früchte im Jahre 1785 zu den Experimenten benutzt wurden, war in dieser Richtung der Vervollkommnung erschöpft, weitere Aussaaten mussten nothwendigerweise Früchte hervorbringen, welche unserem Gaumen weniger zusagten.

Dieser Umstand, dass die Züchtung nur bis zu einem bestimmten Punkt, wo eben das für unseren Gaumen Beste nach dieser Richtung hin erlangt ist, geschehen kann, spricht jedoch keineswegs gegen die van Mons'sche Theorie. Wir sind überzeugt, dass, wenn man mit anderen Bäumen weiter experimentirt hätte, so würden, je nach der ursprünglichen Individualität des Experimentirbaumes, wiederum gute Früchte erhalten worden sein, welche nach einer anderen Richtung hin, als die war, welche dem früheren Experimentirbaume zu Grunde lag, ihre Vorzüge gehabt hätten. Man brauchte gar nicht erst Versuche zu machen, aus Wildlingen Bäume mit guten Früchten zum Experimentiren heranzuziehen; man konnte mit einer bereits anerkannten Sorte die Aussaaten beginnen. Hatte diese schon lange existirt, war also eine „vieille espèce", um nach dem 5. Fundamentalsatze alsbald Resultate zu geben, so waren doch die Samen der zweiten Aussaat schon einer jugendlichen Sorte entnommen worden. Dass man fortwährend aber, und zwar ohne dass man es weiss, auf van Mons'sche Weise fortzüchtet und auch Resultate erlangt, beweisen die erst in der jüngsten Zeit entstandenen Sorten, welche zum allergrössten Theil von einer jungen Sorte, einer „nouvelle espèce", erhalten wurden.

Es ist aber selbst die Frage, ob der 5. Fundamentalsatz wirklich in der Weise richtig ist, wie ihn van Mons ausgesprochen hat, oder ob nicht vielmehr der Grund, dass Aussaaten von neueren Sorten bessere Erfolge geben, darin zu suchen ist, dass deren Bäume in der Regel besser behandelt werden, während man alten Sorten nicht eine gleiche Sorgfalt zuwendet, diese selbst bisweilen schon mehr oder weniger zurückgegangen sind. Es ist ferner wenigstens Thatsache, dass auch aus Sorten, die lange schon existirt haben, gute neue Sorten entstanden sind. In diesem Falle war aber der Baum, von dessen Früchten die Samen zur Aussaat genommen wurden, ohne Zweifel in vorzüglichster Behandlung gewesen.

Für uns ist das Alter der Sorte weniger massgebend, als die Behandlung, welche der Baum erfährt. Je gesunder und kräftiger ein Baum ist, von dem man die Samen der Früchte zur Aussaat verwendet, um so besser werden die daraus fallenden Früchte erscheinen.

In der Auswahl der Samen zur Aussaat überhaupt ist man seit 2 Jahrzehnten zwar vorsichtiger geworden, aber immer noch nicht in der Weise, wie es nothwendig ist. Es gibt noch manche Landwirthe, welche die kleinen und reifen Kartoffeln legen lassen und die grossen, mehlreichen technisch oder in der Küche verwenden. Viele Gartenbesitzer geniessen immer noch die ersten und vollkommensten Salatköpfe, die ersten Gurken u. s. w., welche in ihrem Garten erscheinen, und bedienen sich der spätern und stets an Güte nachstehenden Früchte zur Gewinnung des Samens. Die häufigen Klagen über Verschlechterung des Gemüses, welche wir von Zeit zu Zeit vernehmen, haben meist ihren Grund darin, dass man nicht für guten Samen sorgt.

In dem Samen liegt demnach, wie van Mons im 4. Fundamentalsatze richtig sagt, schon die ganze Pflanze, der Einfluss, den die umgebenden

Medien ausüben, ist unbedeutend und liegt hauptsächlich nur in einer geringeren oder besseren Ernährung. Abgesehen davon, dass, wenn die einzelnen Theile des Samens (Würzelchen, Federchen und Samenblätter) ihre möglichst vollkommene Ausbildung erhalten haben, man auf gute Pflanzen schliessen darf, so ist doch die Wissenschaft noch weit davon entfernt, selbst mit den besten Instrumenten, bei dem Samen erkennen zu lassen, ob die kommenden Pflanzen resp. die Früchte, eine Abänderung erhalten werden.

Das Leben der Pflanze stellt eine Reihe in bestimmter Weise auf einander folgender Prozesse dar, welche theils durch chemische und physikalische Gesetze, die wir bereits kennen, theils aber durch uns noch vollständig unbekannte Gesetze, die wir gewöhnlich als Lebensgesetze bezeichnen, bedingt sind. Wenn nun irgend ein Prozess bei der Bildung des Samens durch eine Ursache gestört wird, so muss nothwendiger Weise die ganze Reihenfolge der das Leben der Pflanze überhaupt bedingenden Prozesse sich mehr oder weniger umändern. Je grösser die Störung in der ersten Anlage des Embryo's im Samen ist, um so grösser wird auch, da durch die Prozesse auch die Formen der Pflanze und ihrer Theile gebildet werden, die Abweichung von dem ursprünglichen Typus sein. Die Störung muss natürlicher Weise noch eine solche sein, dass das ganze Leben nicht in Frage steht.

Dass jede Art von einer bestimmten Reihe von durch chemische, physikalische und Lebensgesetze bedingte und bei allen Individuen sich wiederholende Prozesse, die durch Boden- und klimatische Einwirkungen nicht wesentlich verändert werden können, ohne das Dasein des Individuums zu gefährden, abhängig ist, gibt ihr eine gewisse Konstanz, d. h. die Samen einer und derselben Art bringen immer wiederum dieselbe Pflanze mit geringen Abänderungen der Formen hervor; es geht keine Art in die andere über und es wird keine neue Art geschaffen. Die Veränderung, durch Einwirkung der die Pflanze umgebenden Medien bedingt, kann und wird, wie die Einwirkung aufhört, wiederum verschwinden oder doch nur noch kurze Zeit dauern; sie ist aber um so hartnäckiger, je früher sie im Leben der ganzen Pflanze eintritt.

Nicht allein alle unsere Pflanzen, auch alle Organismen, sind das Produkt der jetzt existirenden Boden- und klimatischen Verhältnisse; sie sind ihnen angepasst und werden so lange existiren, als diese selbst nicht anders werden. Eine gänzliche Umänderung einer Pflanze ist unter den heutigen Verhältnissen daher unmöglich; es können, wir wiederholen es nochmals, lokale Bedingungen nur Veränderungen hervorrufen, welche wiederum verschwinden, wenn jene nicht mehr existiren. Wie unsere heutigen Pflanzen und Thiere entstanden sind, ob sie sich nach einer grossartigen Veränderung der Erdoberfläche von Neuem allmählig von selbst gebildet haben oder durch Umänderung und Anpassung aus den früheren Pflanzen und Thieren in der heutigen Gestalt hervorgingen oder ob beides zugleich geschehen ist? kann die Wissenschaft noch nicht beantworten. Hierzu ist sie noch zu jung; der jetzt darüber herrschende Streit ist daher ein völlig müssiger.

Ausser diesen durch lokale Bedingungen hervorgerufenen, oft sehr in die Augen fallenden Veränderungen, gibt es aber noch andere, die durch den Menschen entstanden. Alle unsere Kulturpflanzen gehören hierher. Der Mensch und alle Thiere sind direkt und indirekt auf pflanzliche Nahrung angewiesen. Die Pflanze allein verfertigt die Stoffe, welche Menschen und Thiere zu ihrer Existenz bedürfen, wenn sie dieselben auch zunächst zu ihrer eigenen Ernährung bedarf. Sie hat in der Regel bestimmte Organe, in denen die Nährstoffe aufbewahrt werden, um in der nächsten Vegetation zur Verwendung zu kommen.

Der Mensch, je mehr er selbst einer Vervollkommnung entgegengeführt wurde, war von jeher darauf bedacht, diese Nährstoffe der Pflanze dadurch zu vermehren, dass er dieser die Bedingungen zu ihrer Bildung reichlicher zufliessen liess, vor Allem ihnen selbst reichlichere Nahrung gab. Die Organe, welche die Magazine für die Aufbewahrung sind, wurden damit vergrössert, auch hier und da so verändert, dass die Pflanze, bei der vielleicht Jahrtausende lang von Seiten des Menschen eingegriffen war, schliesslich ein ganz anderes Ansehen, entweder im Allgemeinen oder auch nur in Betreff der Organe, welche als Magazin dienen, erhielten. Ueberliesse man daher diese veränderten Pflanzen, welche man Getreide, Gemüse, Obstgehölze u. s. w. nennt, sich selbst, fiele also der umändernde Einfluss weg, so würden sie auch wieder, wenn auch vielleicht erst wiederum nach Jahrtausenden, ihre ursprüngliche Form von Neuem wieder erhalten. Die Pflanze hatte, wenn wir uns eines bildlichen Ausdruckes bedienen dürfen, in der Zeit nur ein anderes Kleid angehabt. In diesem Punkte weichen wir von van Mons ab, der nicht zugibt, dass eine Abart vollständig wieder zur ursprünglichen Art zurückkehren könne.

Die Wurzeln unserer Rüben besitzen bei der wilden Pflanze ein ganz anderes Ansehen; sie sind holzig und ungeniessbar. Die Weinbeeren haben erst durch die Kultur die Menge des aromatischen und zuckerreichen Saftes erhalten, unsere guten Aepfel und Birnen sind das Produkt der neuesten

Zeit, denn was Römer und Griechen davon bauten, war wohl ohne Zweifel eben so mittelmässig, als die Kartoffeln, welche Franz Drake nach England gebracht haben soll. Die Pfirsiche ist erst das Produkt der Behandlung des Menschen und aus der Mandel entstanden.

Wie verschieden der Erfolg einer Behandlung des Menschen auf eine und dieselbe Kulturpflanze sein kann, ersieht man wohl am Meisten aus dem Kürbisse, wo bei der Züchtung Sorten entstanden sind, welche kaum einige Loth schwere Früchte hervorbringen, und wiederum deren, wo die Früchte das Gewicht von über 2 Centner haben. Unser Getreide hat sich im Verlaufe einer wahrscheinlich viele Jahrtausende hindurch geschehenen Kultur so verändert, dass man gar nicht mehr weiss, woher es stammt und wie es anfangs ausgesehen hat? Es ist dieses wenigstens mit dem Weizen der Fall, während der Roggen ohne Zweifel aus Secale fragile entstanden ist und unser Hafer einer der orientalischen Arten zu Grunde liegt.

Unsere Kulturpflanzen sind also Kunstprodukte und müssen durch den Menschen in ihrer Eigenthümlichkeit fortwährend auch künstlich erhalten werden; wie dieses nicht mehr geschieht, verlieren sie stets, wie gesagt, diese mehr und mehr, bis sie schliesslich in ihren früheren Zustand zurückkehren und damit verwildern. Alle unsere Kernobstgehölze, aber auch die meisten Pflaumenbäume, welche wir jetzt in den Wäldern u. s. w. finden, sind verwilderte, nicht ursprünglich in dieser Form existirende Pflanzen. Je mehr von Seiten des Menschen den Kulturpflanzen zugewendet wird, werden sie auch (im menschlichen Sinne) einen um so höheren Grad ihrer Vollkommenheit erhalten, damit aber auch um so mehr von ihrer ursprünglichen Gestalt abweichen. Es betrifft dieses vor Allem die Obstgehölze. Der Hochstamm der Obstanpflanzungen liefert zwar ebenfalls feines Obst, soll dieses aber den höchsten Grad der Vervollkommnung erhalten, so muss der Baum ausserdem noch einer besonderen Behandlung unterworfen werden. Eine wichtige Aufgabe des Gärtners ist, das Verhältniss der Vegetation zur Fruchtbildung so zu regeln, dass die erstere nur in so weit unterstützt wird, als sie durchaus braucht, die Fruchtbildung dagegen in den Vordergrund tritt. Alle Nahrung, welche erübrigt werden kann, muss so geleitet werden, dass sie den Früchten zu Gute kommt. Um möglichst gute Früchte zu haben, bricht man sogar deren aus.

So viel wir wissen, sind hauptsächlich Früchte des Hochstammes zur Aussaat und Züchtung verwendet worden, da aber die Früchte der Pyramiden, Spaliere und Schnurbäumchen (Cordons) unbedingt weit vollkommener sind, als die des Hochstammes, so wären doch Versuche anzustellen, ob man durch Aussaaten der Samen von Früchten der feineren Obstzucht nicht Bäume erhalten könnte, welche noch bessere und wohlschmeckendere Früchte hervorbrächten? Wir erlauben uns deshalb am Schlusse dieser Abhandlung, darauf aufmerksam zu machen.

Eine blühende Araucaria excelsa.

Der Direktor des Luxemburg-Gartens in Paris, Rivière, einer der tüchtigsten Gärtner Frankreich's und nicht weniger ein guter Pflanzenkenner, hat in der Sitzung des Pariser Gartenbau-Vereins vom 10. August Mittheilungen über eine blühende Araucaria excelsa gemacht; bei der Beliebtheit dieser Konifere, welche im Vaterland und auch in England den Namen Norfolk-Tanne führt, dürfte es auch das Interesse der Leser der Wochenschrift in Anspruch nehmen, Einiges darüber zu berichten.

Der Baum befindet sich in dem in der Wochenschrift schon einige Mal erwähnten Akklimatisationsgarten von Hammah bei Algier und hat bereits eine Höhe von einigen und 60 Fuss. Wie alt er ist, wird nicht gesagt. Seit einigen Jahren hat er weibliche Zapfen hervorgebracht, da die Eichen aber nicht befruchtet werden konnten, wuchsen die Zapfen wohl bis zu einer bestimmten Grösse heran, es kam aber zu keiner Ausbildung von keimfähigen Samen. Vergebens hatte sich Rivière nach dem Vaterlande gewendet, um Blumenstaub zu erhalten.

Da zeigten sich plötzlich in diesem Jahre männliche Kätzchen und machten damit die Befruchtung möglich. Während die Zapfen am oberen Theil des Baumes und nur an den Spitzen der grossen, wagerecht abstehenden Hauptaste an besonderen kurzen Zweigen erschienen, zeigten sich die Kätzchen in sehr grosser Anzahl grade am unteren Theile des Stammes und an der Spitze von Aesten, welche von den Hauptästen nach beiden Seiten abgehen.

Die Kätzchen sind walzenförmig und haben in der Regel die Länge von 2 Zoll. Die einzelnen Schuppen sind mit einem besonderen Stiele, dem sie senkrecht aufsitzen, versehen, so dass sie mit der Achse des Kätzchens parallel sind. Auf der inneren Seite befinden sich in 2 Gruppen gestellt 8 Staubbeutel in Form von Säcken, die der Länge nach aufspringen.

Dass die Zapfen früher sich zeigen, als die Kätzchen, ist von dem, wie es sonst der Fall ist, abweichend, denn in der Regel kommen, wie es beispielsweise bei der Ceder der Fall ist, die Kätzchen oft viele Jahre früher als die Zapfen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mohr-Strasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch.

General-Sekretär des Vereines.

No. 46. Berlin, den 18. November **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 534. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 29. Oktober. — Die beiden bereiften Weiden. (Salix daphnoides Vill. und acutifolia Willd.) — Die Doppelwüchsigkeit in den Beeren der Weintraube.

Sonntag, den 26. November, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohrenstr. 49) eine Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues statt, wozu die Mitglieder eingeladen werden.

534. Versammlung

des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,

am 29. Oktober.

Geheime Oberregierungsrath Heyder berichtete über verschiedene Gehölze, welche Direktor Linden vor nun 6 Jahren an das Königliche Ministerium der landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu Kulturversuchen übergeben hatte. Dieselben waren zu diesem Zwecke an die mit der landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf bei Bonn verbundenen Baumschulen zu Annaberg übergeben worden. Sämmtliche Gehölze hatten diese 6 Jahre, also auch die beiden letzten harten Winter, mehr oder weniger gut ausgehalten, so dass sie von Seiten der Gärtner und Liebhaber Beachtung verdienen. Die meisten sind erst in den beiden letzten Jahrzehnten aus Japan oder China eingeführt worden und haben meist noch keine Verbreitung erhalten.

Larix leptolepis ist eine japanische Lärche, die zwar schon von Thunberg als Pinus japonica beschrieben, aber erst durch den japanischen Reisenden v. Siebold eingeführt wurde. Da sie sehr gut aushält und ausserdem wegen ihrer längern Nadeln vor der unsrigen den Vorzug verdient, ist sie sehr zu empfehlen.

Die Thuja ohne Namen dürfte wohl die echte Thuja oder Biota orientalis sein.

Actinidia polygama stellt eine Schlingpflanze dar, mit schönen, saftgrünen und herzförmigen Blättern, welche auch im botanischen Garten zu Berlin mehre Jahre hindurch, ohne nur im Geringsten gelitten zu haben, ausgehalten hat. Eine entfernte Aehnlichkeit besitzt sie mit Celastrus scandens, gehört aber in die Familie der Ternströmiaceen.

Rhodotypus kerrioides ist ein schöner Blüthenstrauch mit grossen Blüthen, der auch als einfach blühende Kerria japonica von Belgien aus verbreitet wurde. Während diese aber 5 Blumenblätter besitzt, hat Rhodotypus deren nur 4. Auch stehen die Blätter, abweichend in der Familie der Rosaceen, zu der sie gehört, nicht abwechselnd, sondern einander gegenüber.

Ampelopsis tricuspidata scheint empfindlicher zu sein, und ist, wenigstens in Sanssouci, in dem Revier des Hofgärtners H. Sello, im letzten Winter zum Theil abgefroren, in England hält die Liane aber sehr gut aus und wird zum Ueberziehen von Mauern u. s. w. vielfach benutzt. Sie bleibt leider beim Ueberziehen immer etwas dünn und deckt nicht gut, daher sie in dieser Hinsicht der Ampelopsis quinquefolia weit nachsteht. Wegen der in ihrer Form sehr abändernden Blätter ist sie bereits unter mehrern anderen Namen in den Handel gekommen.

Styphnolobium japonicum Schott ist die alte Sophora japonica, ein bei uns hinlänglich bekannter Baum mit Blüthen, ähnlich denen der Akazien.

Evonymus radicans ist eine eigenthümliche Form des bekannten, aber leider bei uns im Nordosten Deutschlands nur schwierig aushaltenden E. japonicus, wo die unteren Aeste sich auf dem Bo-

den hinlegen und daselbst Wurzeln schlagen. Am Rhein und in Süddeutschland kann dagegen diese Abart, wie die Hauptart, eben solche Anwendung finden, wie Ilex, Aukuba u. s w.

Dimorphanthus mandschuricus war mit dem grossen rispenförmigen Blüthenstande vorhanden. Er befindet sich unter dem Namen Aralia spinosa und japonica seit längerer Zeit in den Gärten, der echten aus Nordamerika stammenden A. spinosa steht er aber auch so ausserordentlich nahe, dass er nur schwierig von ihr unterschieden werden kann. Aralia japonica ist dagegen eine ganz andere Pflanze, welche neuerdings den Namen Fatsia japonica erhalten hat. Während der Stamm der A. spinosa eine grauweisse Farbe besitzt, ist der des Dimorphanthus mehr grünlich. Beide haben aber grosse, auf der Unterfläche mit Stacheln besetzte Blätter, von 3 Fuss und selbst mehr im Durchmesser, welche wagerecht abstehen und die Pflanze zu einer der schönsten Einzelpflanzen, besonders auf freiem Rasen, machen. Früher wurde sie weit häufiger in den Gärten gefunden, als jetzt, wo man sie fast gar nicht mehr sieht. Wenn sie bisweilen auch zum Theil abfriert, so schlägt das zurückbleibende Stammstück doch stets von Neuem wieder aus. Uebrigens ist Dimorphanthus mandschuricus keineswegs erst in den letzten Jahrzehnten bekannt geworden, sondern wurde schon von Linné, der sie aus China kennen lernte, unter dem Namen Aralia chinensis beschrieben. Dieser Name muss als der älteste um so mehr beibehalten werden, als das Genus Dimorphanthus sich gar nicht von Aralia unterscheidet. Das erste Mal wurde übrigens die Pflanze aus Japan, und zwar unter dem Namen Dimorphanthus elatus Miqu. eingeführt, während das letzte Mal sie aus der Mandschurei zuerst nach Petersburg gebracht wurde, und zwar wiederum als neue Pflanze mit der Bezeichnung Dimorphanthus mandschuricus.

Euptelea polyandra scheint fast noch gar nicht verbreitet zu sein und verdient es doch. Sie bildet einen kleinen aufrechten Baum und bringt die rothen oder gelben Blüthen, wie bei Hamamelis virginica, sehr frühzeitig hervor. Die Blätter haben eine grosse Aehnlichkeit mit denen der Papierbirke (Betula papyracea), weniger mit denen einer Ulme, wie man aus dem Namen, der im Griechischen diesen Baum bedeutet, vermuthen sollte

Pterostyrax hispidum ist ein schöner Blüthenstrauch, der auch gern baumartig wächst. Die grossen, weissen Blüthenrispen haben eine entfernte Aehnlichkeit mit denen den Deutzien. Wenn im Frühjahre die grossen Blüthenrispen, welche an allen Zweigen endigen, zwischen den grossen und freudig-grünen Blättern von breitlänglicher Gestalt emporragen, nimmt er sich vorzüglich aus. Er kann demnach nicht genug empfohlen werden. Ein schönes, ziemlich grosses Exemplar befindet sich bereits im botanischen Garten zu Berlin.

Buddleja curviflora stellt einen niedrigbleibenden Strauch dar, der ebenfalls schon mehre Jahre im botanischen Garten zu Berlin ausgehalten und alle Sommer regelmässig geblüht hat. Da weder das grau-grüne Laub den Augen angenehm ist, noch die langen und überhängenden Blüthentrauben eine hübsche Farbe besitzen, so dürfte der Strauch wenig Eingang in den Gärten finden.

Catalpa Kaempferi schliesst sich der bekannten C. syringaefolia (richtiger C. bignonioides), welche in den südlichen Staaten Nordamerika's wächst, in jeglicher Hinsicht an und verträgt vielleicht, da ihr Vaterland Japan ist, unser Klima besser. Beide Pflanzen sind übrigens einander so ähnlich, dass sie nur schwierig von einander zu unterscheiden sind.

Fraxinus sp. gehört, wie man schon aus dem Geruche der geriebenen Blätter schliessen kann, nicht zu diesem Geschlecht, sondern ist eine Pflanze aus der Familie der Terebinthaceen, zu dem auch unsere Wallnussbäume gerechnet werden. Die Pflanze steht der Juglans mandschurica sehr nahe und ist vielleicht dieselbe.

Betula costata ist die Siebold'sche B. ulmifolia und schliesst sich der bei uns bereits schon bekannten B. Bhoypatra des Himalaya an, wächst aber in der Mandschurei und im nördlichen China. Da sie sehr gut aushält und die hübsche Belaubung sie der genannten Art anschliesst, dürfte sie zur angenehmen Vermehrung der Gehölze unserer Anlagen dienen.

Alnus firma ist vielleicht die schönste aller Erlen, welche bis jetzt bekannt sind. Da sie am Rhein sehr gut ausgehalten hat, dürfte sie vielleicht auch im Nordosten Deutschlands einiger Maassen im Schutze gedeihen. Dass Versuche damit gemacht würden, wäre wenigstens wünschenswerth. Im botanischen Garten zu Berlin hat man sie bis jetzt nur im Topfe kultivirt.

Planera oder Ulmus Keaki ist einer der besten Sträucher, welche in der letzten Zeit eingeführt worden sind. Sie hat schöne dunkelgrüne Blätter und macht ähnlich, wie Celtis occidentalis, lange, in einem eleganten Bogen überhängende Jahrestriebe, scheint auch rasch zu wachsen.

Professor Koch machte ausführliche Mittheilungen über die bereits in der Wochenschrift besprochenen Obst-Etiketten des Professors Pynaert in Gent. Es unterliegt keinem Zweifel, dass nichts besser die Liebe zum Obste fordern und die sehr

unleidliche Verwirrung in der Nomenklatur so rasch und leicht beseitigen kann, als wenn Gärtner und Gartenbesitzer sich daran gewöhnen, auf ihre guten Obstsorten, so wie sie vom Baum abgenommen werden, alsbald den Namen aufzukleben. Bei Gastmählern, wo man in der Regel doch nur gutes Obst vorsetzt, lernen die Gäste sehr bald die ihnen mundenden Sorten kennen und werden dann zu ihrem eigenen Gebrauche suchen, dieses sich ebenfalls zu verschaffen.

E. W. Arnoldi in Gotha hatte die erste Lieferung seiner plastisch-nachgebildeten Pilze an den Generalsekretär behufs Vorlegung in einer der Vereins-Versammlungen gesendet und wünschte, dass ihr Erscheinen in weiteren Kreisen bekannt werde. Diese nachgebildeten Früchte sind in natürlicher Grösse aus Gyps angefertigt und haben künstlich ihre natürliche Färbung erhalten. Eiserne Stacheln am untern Ende des Stieles machen es möglich, sie innerhalb eines viereckigen Kastens, in dem die einzelnen Lieferungen versendet werden, auf besonderen kleinen und mit einem Loche versehenen Klötzchen aufzustellen. Bei dem Gebrauche, zu dem sie bestimmt sind, nämlich zur Belehrung in Schulen u. s. w., ist aber die Aufstellung innerhalb eines über 8 Zoll tiefen Kastens keineswegs praktisch; wir würden rathen, sie auf besonderen grösseren Klötzchen, die in die Hand genommen und herumgegeben werden könnten, zu befestigen.

Bei der Wichtigkeit der Pilze als menschliche Nahrung, wo diese jetzt von Jahr zu Jahr theurer wird, ist ihre Kenntniss ausserordentlich wichtig, um bei der grossen Anzahl von Arten, die es gibt, die guten essbaren Arten alsbald herauszufinden und sie von den giftigen oder nur verdächtigen unterscheiden zu lernen. Dass leider immer noch Vergiftungsfälle mit ihnen vorkommen, trägt viel dazu bei, dass sie bei uns nicht zu dem Ansehen kommen, zu dem sie berufen sind. Es ist vor Allem eine Nahrung des Armen, der sie in den Wäldern sich selbst suchen und das, was er nicht braucht, auf den Markt bringen kann. Die Herausgabe der plastischen Nachbildung von Pilzen geschieht von Seiten des Thüringer Gartenbau-Vereins, welcher zu diesem Zwecke einen besonderen Ausschuss ernannt hat; als der hauptsächlichste Mitarbeiter wird der Mykologe Gonnermann in Neustadt bei Koburg bezeichnet.

Wir bemerken, dass es einige Merkmale gibt, die im Allgemeinen schon zur Unterscheidung der giftigen Pilze von den essbaren hinreichen. Alle Pilze, welche beim Brechen durch Zutritt der Luft an das Fleisch bläulich oder grünlich werden, sind verdächtig und ohne Weiteres wegzuwerfen; eben so muss man alle Exemplare, in denen Insekten, besonders als Larven, ihre Wohnung aufgeschlagen haben, vermeiden, da merkwürdiger Weise die Insekten vorzugsweise die giftigen und schädlichen Pilze zu ihrem Aufenthaltsorte, resp. zu ihrer Nahrung lieben. Ferner ist ein in Thüringen und sonst in Gebirgsgegenden beliebtes Vorsichtsmittel bei der Zubereitung der Pilze, dass man sie mit Zwiebelschalen kocht. Ist der Pilz giftig, so wird die Brühe sich schwärzen.

Jede Lieferung enthält 12 Nachbildungen von Pilzen, von denen aber oft mehre verschiedene Zustände bilden. In der ersten befindet sich der Edel- oder Steinpilz, Boletus edulis, einer der schmackhaftesten und verbreitetsten Pilze, der noch am Meisten auf den Märkten gefunden wird.

Weniger bekannt ausserhalb Thüringen, aber ohne Zweifel viel mehr verbreitet, als man glaubt, ist der Maischwamm, Agaricus Pomonae. Schon das feste, weisse Fleisch hat einen angenehmen Geruch und Geschmack, bevor es zubereitet wird, so dass man, besonders junge, auch roh essen kann. Auf Grasplätzen, in Fichtenwaldungen u. s. w. kommt der Pilz im Mai, gleich dem gewöhnlichen Champignon, Gruppenweise vor.

Weniger Werth besitzt der gewöhnliche Becherpilz (Peziza Geaster) und hätte besser bei dieser ersten Lieferung durch einen anderen ersetzt werden können. Er hat anfangs die Form eines kleinen Zwiebel-Borsdorfers und befindet sich ohne Stiel, nur durch einige Wurzeln befestigt, halb in der Erde. Später tritt er mehr hervor und öffnet sich sternförmig durch mehre sich alsbald zurückschlagende Lappen, welche auf der innern Seite eine braun-violette Farbe haben. Nur jung, wo er sich noch nicht geöffnet hat, kann er auch gegessen werden, gibt aber zu wenig Substanz und besitzt keinen besonderen Geschmack.

Endlich sind die Morcheln, welche am häufigsten bei uns gegessen und zu diesem Zwecke oft schon vorher getrocknet werden, plastisch nachgebildet. Die Glocken-Morchel (Morchella rotunda) ist zwar vorzüglich, kommt aber fast nur in Gebirgen vor; desto häufiger sieht man auf den Märkten die gewöhnliche Morchel (Morchella esculenta), von der die fuchsrothe am besten schmeckt. Diese beiden Arten kommen im Sommer zum Vorschein. Die früheste Morchel (Morchella bohemica), welche in sandigem und lehmigem Boden nicht selten ist und besonders unter lichtem Gesträuche in Gärten, Vorwäldern u. s. w. gern wächst, erscheint schon Ende Mai. Weniger Werth hat wegen ihres wässrigen Fleisches die Spitzmorchel (Morchella elata).

Dr. Wittmack ergriff die Gelegenheit, um

auf die ebenfalls früher schon in einer Versammlung des Vereines vorgelegten plastischen Nachbildungen vom Apotheker v. Loesecke und Lehrer Bosemann in Hildburghausen von Neuem aufmerksam zu machen, und theilte mit, dass diese vollständig im Besitze des landwirthschaftlichen Museums sich befänden (vergl. S. 200 der Wochenschritt). In Betreff des Nutzens als menschliche Nahrung fügte Dr. Wittmack noch hinzu, dass er sich während seiner Reise nach Schweden im letzten Sommer selbst überzeugt habe, dass die Pilze in vielen Gegenden genannten Landes einen wesentlichen Theil der Nahrung des armen Volkes bilden.

Lehrer Becker in Jüterbog machte zu beherzigende Mittheilungen über die Obstschabe (Tortrix pomonana) und warnt die mit Leim bestrichenen Bänder, welche man im vergangenen Herbste oder im ersten Frühlinge dieses Jahres um die Obstbäume gelegt hat, auch wenn sie ihre Dienste geleistet haben, noch ferner an dem Baume zu lassen. Abgesehen davon, dass es dem Baume gar nicht gut ist, sobald ein wenn auch geringer Theil desselben gegen die äussere Luft abgesperrt wird, spinnen sich die Raupen genannten Wickler's, wenn diese im Monat August heraufkriechen, gern in den Lücken ein, um daselbst zu überwintern. Macht man Ende November auf ein solches ringsum angelegtes Band einen Querschnitt, so findet man in der Regel nicht wenige bereits eingesponnene Räupchen, welche man in diesem Falle mit leichter Mühe vernichten kann.

Professor Seelig aus Kiel hielt einen längeren Vortrag über das Verhalten der Koniferen besonders während der beiden letzten Winter, gegen die klimatischen Einflüsse in Kiel im Vergleich zu denen in Berlin. Da der Vortrag gedruckt wird, verweisen wir dahin.

Hofgärtner Maurer in Jena hatte über die nordamerikanische Preisselbeere oder Cranberry (Vaccinium oder Oxycoccus macrocarpus) interessante Mittheilungen gemacht. Aus diesen geht unzweifelhaft hervor, dass sie eine grosse Zukunft haben wird, denn sie scheint bei uns in allen Klimaten und in jedem Boden zu gedeihen, in Lehm-, wie in sandigem, in trockenem, wie in feuchtem Boden. Da sie in Nordamerika auf sumpfigen, mit lichtem Gebüsch besetzten Stellen wächst, so hatte man bis jetzt geglaubt, dass sie diesen auch hier in Deutschland haben müsste, was aber nach dem Berichte Maurer's durchaus nicht der Fall ist. Auch bedarf diese nordamerikanische Preisselbeere nicht Halbschatten, da sie bei uns in der Sonne, wie von Gehölzen beschattet, gedeiht. Die Pflanze treibt ihre Aeste auf dem Boden bisweilen Fuslang und wurzelt unter den Blattknospen. Man kann demnach sie willkürlich in Stücken schneiden und wiederum diese an einer anderen Stelle in die Erde bringen, um sich rasch eine grössere Anpflanzung zu verschaffen. Bei dieser leichten Vermehrung der Pflanze ist es wünschenswerth, dass recht viele Kulturversuche gemacht werden und damit zu ihrer Verbreitung beigetragen wird. Bei der Beliebtheit der Preisselbeeren überhaupt werden gewiss Anpflanzungen sich schnell bezahlt machen.

Die beiden bereiften Weiden.

(Salix daphnoides Vill. und acutifolia Willd.)

In neuerer Zeit hat man wiederum auf zwei Weiden aufmerksam gemacht, weil sie zu denen gehören, welche Sandboden am Besten binden. Beide werden in den Baumschulen, so verschieden sie auch sind, gewöhnlich mit einander verwechselt und führen den Namen S. caspica. Die echte Pflanze d. N. jedoch, welche zu Ende des vorigen Jahrhundertes erst bei uns eingeführt wurde und seitdem eine grössere Verbreitung erhalten hat, ist nur die eine, welche von Willdenow damals S. acutifolia genannt wurde. Woher sie gekommen ist, weiss man nicht, Willdenow vermuthet jedoch aus dem Namen, dass sie an den Ufern des Kaspischen Meeres wachsen möchte.

Eine S. caspica hat Pallas in seiner Flora rossica (II, 148) beschrieben, die dieselbe sein könnte. Leider haben wir Pallas'sche Original-Exemplare zu sehen keine Gelegenheit gehabt, nach der gegebenen Beschreibung steht sie aber der S. acutifolia Willd. gewiss näher, als der S. volgensis Anders. mit der sie Andersson vereinigt (in DC. prodr. XVI. 2, 314) und welche nichts weiter darstellen möchte, als eine S. angustifolia Willd. Pallas sagt mit Bestimmtheit, dass seine Pflanze die beiden Flächen der Blätter unbehaart besitzt und dass sie ferner lange und sehr zähe Ruthen macht, während bei S. angustifolia die Blätter auf der Unterfläche stets wenigstens in der ersten Zeit, mit anliegenden, seidenglänzenden Haaren besetzt sind.

Diese Spitzblättrige oder Kaspische Weide der Gärten wurde auch im Anfange dieses Jahrhundertes, wie Fries berichtet (nov. fl. suec. Mant. I, 46), in Schweden eingeführt und hat sich daselbst eben so eingebürgert, als bei uns im Nordosten Deutschlands. Auf gleiche Weise war sie Besser schon im Jahre 1816 für Russland und Polen bekannt, denn er führt sie in seinem Verzeichnisse

des botanischen Gartens in Krementschuk unter dem passenden Namen S. pruinosa, d. h. der bereiften Weide, auf. Von Besser erhielt sie wahrscheinlich auch Wendland in Herrenhausen bei Hannover und theilte sie unter diesem Namen an Reichenbach mit, der sie in seiner Flora excursoria als eine neue Art beschrieb (I, p. 172.)

Auch in England scheint sie schon (zu Anfang dieses Jahrhundertes) zeitig bekannt gewesen zu sein, denn es unterliegt keinem Zweifel, dass S. violacea, welche Andrews in seinen Botanist's repository (Tom. IX, tab. 581) abgebildet hat, dieselbe Pflanze darstellt.

Zum Binden losen Sandes wird die Spitzblättrige Weide von keiner anderen Weide, ja selbst von keinem anderen Gehölze, übertroffen; sie wächst rasch und sehr leicht, selbst in einem trockenen Frühjahre, und treibt lange Ruthen, die eine nicht unbedeutende Zähigkeit haben und auch zum An- und Zusammenbinden von allerhand Gegenständen verwendet werden können. Schon im ersten Jahre bestockt sich das Steckholz auf eine Weise, dass man im zweiten Jahre bereits einen hübschen Busch erhält. Dieser nimmt sich mit seinen langen und elegant-überhängenden jährigen Aesten und Zweigen um so hübscher aus, als die ersteren, so wie auch später die älteren Aeste, mit einem bläulich-weissen und leicht abwischbaren Reife überzogen sind. Hofgärtner Herm. Sello in Sanssouci hat sie mit Vortheil zur Urbarmachung eines bedeutenden Areales bei Neudorf in der Nähe von Potsdam verwendet.

Die Kaspische Weide der Gärten, d. h. S. acutifolia Willd., scheint zwar neueren Untersuchungen nach nicht am Kaspischen Meere aufgefunden worden zu sein, aber doch weiter ostwärts im südlichen Sibirien bis nach Dahurien hin zu wachsen. Von dort, vielleicht über Astrachan, muss sie bei uns eingeführt worden sein, da man sie bis jetzt noch nirgends weiter aufgefunden hat. Neuerdings ist sie wiederum als eine neue Art unter dem falschen Namen S. fusca in den Handel gekommen; von woher? ist uns unbekannt geblieben.

Die andere und in der neuesten Zeit mehr als die vorige S. caspica in den Baumschulen kultivirte Weide mit bereiften Aesten ist S. daphnoides Vill., eine Gebirgspflanze. Schon diese Angabe genügt, dass wenn sie auch, wie wohl sämmtliche Weiden, auf allen Bodenarten wächst, sie doch nicht auf losem Sandboden das kräftige Wachsthum erhalten wird, wie die, wie es scheint, schon von Natur aus daran gewöhnte, echte Kaspische Weide. Das ist, so weit wir es wenigstens gesehen haben, auch wirklich der Fall: S. daphnoides verlangt, wenigstens wenn sie üppig wachsen soll, einen feuchten Untergrund. Hat sie diesen, dann gibt sie ebenfalls an Stärke und Raschheit des Wachsthumes keiner anderen Weide etwas nach.

S. daphnoides wurde zuerst in Gebirgen der Dauphiné von dem in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhundertes daselbst lebenden Botaniker Villars entdeckt und erhielt ihren Namen von den dunkelgrünen, denen eines schmalblättrigen Lorbeerbaumes (Daphne bei den Griechen) nicht unähnlichen Blättern. Einige Zeit später wurde sie auch, wie es scheint, und zwar ziemlich zu gleicher Zeit, von 2 deutschen Botanikern, G. Fr. Hoffmann und Hoppe, in den österreichischen Alpen entdeckt und als eine neue, bis dahin noch nicht beschriebene Weide bezeichnet. Der erste beschrieb sie in seiner neuen Auflage von Deutschlands Flora (II, 260) als S. bigemmis, weil oft 2 Knospen in dem Blattwinkel sich befinden, letzterer hingegen theilte sie unter dem auf die sehr frühe Blüthezeit deutenden Namen S. praecox an Wildenow mit, der sie dann auch 1805, also ein Jahr später, als Hoffmann, in seiner Species plantarum (IV, 670) veröffentlichte.

Hoffmann kannte die Pflanze wohl schon 1791, wo die letzten Tafeln seines grossen Weidenwerkes (historia salicum) zur Veröffentlichung kamen. Es lag wohl auch in seiner Absicht, S. daphnoides ebenfalls abzubilden. Man ersieht es wenigstens aus der besagten Stelle in seiner Flora, wo er die gar nicht erschienene 32. Tafel noch citirt hat*). Wie sehr man sich in der Regel bei Citaten, in Betreff der Richtigkeit derselben, auf Andere verlässt, beweist, dass dieses gar nicht existirende Citat einer 32. Tafel der S. bigemmis in der historica salicum von allen folgenden Botanikern, welche einigermaassen ausführlich über Weiden geschrieben haben, fortwährend noch citirt worden ist.

Ob Willdenow in der That schon in der Zeit, wo er die erste Auflage seiner Berlinischen Baumzucht herausgab, also bereits im Jahre 1796, S. daphnoides gekannt, aber (S. 258) nur unter dem falschen Namen S. cinerea L. beschrieben hat, lässt sich nicht mehr mit Gewissheit nachweisen, aus der zweiten Auflage genannten Werkes, die 1811 erschien (S. 445), geht es aber unzweifelhaft hervor, dass sie damals im botanischen Garten zu Berlin wirklich als S. cinerea kultivirt wurde. Obwohl Seringe das Irrige dieses Namens wenige Jahre darauf schon nachgewiesen hatte (ess. d'une monogr. d. Saul. 55), nannte man fortwährend, bis Hayne seine dendrologische Flora herausgab (im Jahre 1822), und selbst noch später, S. daphnoides nur unter dem Namen S. cinerea.

*) Vergl. Pritzel's Thesaurus, pag. 121.

Interessant ist es, dass Willdenow an der Ostseeküste in Pommern, also in der Ebene, eine interessante Form der S. daphnoides fand, welche niedriger und strauchartig blieb, so wie etwas schmälere Blätter und kleinere männliche Kätzchen besass. Sie hat in dem nach seinem Tode erschienenen Supplemente (p. 66) der Aufzählung von Pflanzen des Berliner botanischen Gartens den Namen S. pomeranica erhalten. Seitdem ist S. daphnoides aber auch im schlesischen Gebirge, ferner in der Ebene von Westpreussen, bei Kassel und selbst auch am Rhein aufgefunden worden. Ob sie wirklich in der Ebene einheimisch ist oder nicht erst später daselbst angepflanzt wurde, möchte noch zu untersuchen sein.

Unter dem Namen S. pulchra hat in der letzten Zeit Wimmer in seinem vorzüglichen Werke über Weiden (S. 7) eine interessante Form von pyramidenförmigem Wuchse beschrieben. Nach Wimmer soll diese Abart auch hellere Blätter und dünnere Kätzchen haben. Nach den Pflanzen, welche im hiesigen botanischen Garten als S. aspidea kultivirt werden, habe ich keinen Unterschied gefunden. Woher die Abart stammt, weiss man nicht. Der deutsche Florist Wilhelm Koch fand sie in der Pfalz und verpflanzte sie, als er als Professor der Botanik nach Erlangen versetzt wurde, in den dortigen botanischen Garten.

Diese pyramidenförmig-wachsende Abart verdient in der That den Beinamen der schönen Weide. Der bläuliche Reif scheint sich hier an den älteren Aesten weit länger zu halten, als an der Hauptart und bei der Kaspischen Weide. Besonders im Winter, wenn kein Laub mehr vorhanden ist, nimmt sie sich auch in landschaftlicher Hinsicht vorzüglich aus, und zwar um so mehr, wenn ein dunkler Hintergrund, etwa Lebensbäume, Kiefern oder sonstige Koniferen, vorhanden sind. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass S. daphnoides eben so gut, wie S. fragilis und alba, als Schlagholz benutzt werden kann.

Neuerdings bedient man sich ihrer, um andere feinere Weiden, welche man hochstämmig haben will, besonders die Abart der S. purpurea, welche als S. purpurea (nigra) pendula oder neuerdings auch als S. babylonica violacea in dem Handel ist, auf S. jaspidea zu veredeln.

Eine zweite Abart findet sich schon seit längerer Zeit in einigen Baumschulen als S. Aglaja, d. h. die stattliche Weide, und zeichnet sich durch geringeren Reif an den Aesten und durch breitere und überhaupt grössere Blätter aus.

Schliesslich wollen wir versuchen, zu ihrer Unterscheidung von den ähnlichen Weiden und dann unter einander sie näher zu beschreiben und dann die charakteristischen Merkmale beider aufzuführen. S. acutifolia und daphnoides gehören in die Gruppe von Weiden, welche man meist unter dem Kollektivnamen Pruinosa begreift und welche nur Arten umfasst, welche baumartig werden, eine sehr bittere, im Alter rissige Rinde haben, wo ferner die jüngeren Aeste an ihrer Einfügung leicht brechen und schliesslich die verlängerten Blätter meist völlig unbehaart oder nur mit vorliegenden Haaren besetzt sind. Am Nächsten stehen beide bereiften Weiden der S. fragilis und den 2 babylonischen Weiden: der S. pendula Mnch und elegantissima C. Koch, lassen sich aber an dem bläulichen Reife an den Aesten sehr leicht von allen dreien erkennen und auch unterscheiden. Abgesehen von diesem Reif bleiben die Aeste vor allen anderen Weiden am längsten glatt und zeichnen sich durch eine schöne grüne, bisweilen selbst etwas glänzende Farbe der Aeste aus.

S. acutifolia Willd. steht der einen babylonischen Weide, d. i. der S. pendula Mnch, S. daphnoides hingegen der S. elegantissima in der Form der Blätter näher. Während diese beiden ersteren im Durchschnitt kaum 6 Linien breit, aber 3 bis 4 Zoll lang sind, haben sie bei der letzteren fast 1 Zoll Breite bei gleicher Länge. Bei beiden ist ferner die Unterfläche ebenfalls bläulich-weiss gefärbt, die Oberfläche hingegen freudig-grün. Die Bezahnung ist endlich bei beiden nicht sehr hervortretend, bei S. daphnoides noch stärker, als bei S. acutifolia. Charakteristisch sind die sehr früh zeitig erscheinenden Kätzchen, welche selbst noch früher erscheinen, als bei der Palmweide (S. Caprea). Keine andere Weide hat auch so grosse und so dicke männliche Kätzchen, als die beiden bereiften Weiden. Die langen Staubfäden ragen weit heraus. Die weiblichen Kätzchen sind im Allgemeinen kleiner.

1. S. acutifolia Willd.: Alte Rinde rissig; Aeste und Zweige sehr glatt, meist von einem blauweissen Reife überzogen; Blätter schmal-elliptisch, völlig unbehaart, unten blaugrün; Kätzchen sehr früh erscheinend, sitzend, an der Basis nackt; Schuppen flach, dunkelgefärbt, langhaarig, bleibend; Fruchtknoten unbehaart mit langem Griffel; zwei schmale, aufrecht stehende und nicht getheilte Narben.

2. S. daphnoides Vill.: Alte Rinde rissig; Aeste und Zweige sehr glatt, meist von einem bläulichen Reife überzogen; Blätter elliptisch-lanzettförmig, in der Jugend etwas, später gar nicht behaart, unten blaugrün; Kätzchen sehr früh erscheinend, sitzend, an der Basis nackt; Schuppen flach, dunkelgefärbt, langhaarig, bleibend; Fruchtknoten unbehaart, mit langem Griffel; Narben länglich, meist aufrecht stehend, ungetheilt.

Die Doppelwüchsigkeit in den Beeren der Weintraube.

Wer sollte in seinem Garten nicht bisweilen die Erfahrung gemacht haben, dass die Beeren an den Weintrauben eine ungleiche Entwickelung haben, wie man sagt, doppelwüchsig werden? Man hat sich oft die grösste Mühe gegeben, um diesen besonders für den Verkauf der Weintrauben unangenehmen Zustand zu vermeiden. Doppelwüchsigkeit entsteht bei kräftigen, der Oertlichkeit zusagenden Weinsorten, sobald zur Zeit, wo die ersten Blüthen ihre Blumenkrone in Form eines Mützchens abwerfen sollen, damit eine Befruchtung geschehen kann, zwar Sonnenschein ist, der Himmel sich aber alsbald bedeckt und Regen eintritt, worauf unfreundliches Wetter erfolgt. Die weitere Abwerfung des Mützchen wird gehindert und die nicht befruchteten Blüthen fallen ab oder bleiben klein. Hiergegen ist nichts zu machen; wir haben aber Sorten, die zur Zeit der Befruchtung besonders empfindlich sind und deshalb fast immer oder doch häufig doppelwüchsig werden. Hier gilt es, durch Kräftigung der ganzen Pflanze dem Uebel möglichst zu steuern. In diesen Tagen erhielten wir von dem bekannten Pomologen und Obstzüchter, Charles Baltet, in Troyes eine kleine Brochure zugesendet, welche über die Doppelwüchsigkeit der Weintrauben, Coulure der Franzosen, handelt und Mittel an die Hand gibt, vom rationellen Standpunkte aus, die Ungleichheit des Wachsthums der Beeren zu vermeiden.

Wenn dabei Charles Baltet die Unwissenheit seiner Landsleute wenn auch nicht geisselt, so doch wenigstens bespöttelt, so wollen wir für diesen speziellen Fall uns in Deutschland nicht über unsere Nachbarn erheben, denn wir erinnern uns aus unserer Kindheit noch sehr deutlich, dass dieselbe Unwissenheit auch bei uns vorhanden ist, ja selbst noch grösser sein kann. Auch wir haben gesehen, dass Leute, und nicht etwa Bauern, sondern Bewohner von kleineren Städten, wenn ihre Obstbäume nicht tragen wollten, mit einem schweren Stock auf den Stamm schlugen, damit sie eine bessere Erndte erhielten. Und oft fand sich diese in der That auch ein. War dieses Zufall oder sollten nicht durch heftiges Schlagen an den Stamm die Mengen von Flechten und Moos, vielleicht auch die alte, zufällig nicht abgeworfene Rinde beseitigt worden sein? Konnte damit das Innere des Stammes nicht besser mit der Aussenwelt in Verbindung treten? Vielleicht wurde auch an einzelnen Stellen durch das Schlagen die Rinde gesprengt und es trat, allerdings auf eine etwas sehr rohe und keineswegs zu empfehlende Weise, ein Aderlass ein, der sonst angewendet wird, wenn Bäume mehr in die Vegetation wachsen und deshalb keine oder nur wenig Früchte tragen?

Dass dieses rohe Schlagen in Frankreich auch an den Weinreben geschieht, ist uns für Deutschland unbekannt. Ebenso kennen wir in Deutschland nicht den Aberglauben, wonach man während der Befruchtungszeit der Weinblüthen nicht in die Gärten gehen soll, um nicht das mysteriöse Geschäft der Befruchtung zu stören.

Charles Baltet steht, wie wir schon gesagt haben, mit seinen Mitteln zur Vermeidung der ungleichen Entwickelung der Weinbeeren, auf rationellem Standpunkte. Er verlangt demnach zunächst, dass der Weinstock auch die künstliche Behandlung erfahre, die nothwendig ist, wenn er unseren Wünschen nachkommen soll. Kein Monat während der ganzen Wachsthumszeit darf vergehen, wo er nicht irgend eine Aufmerksamkeit erhalten muss. Es gilt dieses ganz besonders bei dem Weinstocke im Garten, der mehr Pflege bedarf, weil meist zarte Tafeltrauben gezogen werden sollen. In der Abhandlung selbst gibt deshalb auch der Verfasser in nuce für die einzelnen Monate die Arbeiten an, welche zu machen sind und welche wir als bekannt voraussetzen dürfen.

Nach Charles Baltet ist es ein grosser Fehler, dass man die Reben im Allgemeinen zu tief pflanzt. Mehr wie jedes andere Gehölz, bedarf die Weinrebe der Luft; ihr besonderes Gedeihen auf felsigem Untergrunde oder steinigem Boden, wie bei Bordeaux, mag daher seinen Grund haben. Ferner versäumt man oft, die einzelnen Stöcke gehörig entfernt von einander zu pflanzen, so dass Einer dem Anderen Nahrung wegnimmt oder sonst stört. Dass dem Weinstocke Nahrung in gehöriger Menge gegeben werden muss, versteht sich von selbst, denn er bedarf derselben mehr, als andere Kulturpflanzen. Was das Getreide an mineralischen Bestandtheilen dem Boden entzieht, wird ihm in dem zu Mist gewordenen Stroh zum grossen Theil wieder ersetzt. Mit der Weinrebe verhält es sich etwas anders; hier werden durch die Weintrauben und den daraus angefertigten Wein grosse Mengen, besonders von Kali, alljährlich entführt, die demnach mehr als bei dem Getreide auf eine andere Weise wiedergegeben werden müssen.

Das richtige Beschneiden der Tragreben ist ebenfalls ein Mittel, die Fruchtbarkeit des Weinstockes zu heben und Zustände, wie die Doppelwüchsigkeit, zu vermeiden. Man weiss zunächst, dass je weniger ein Weinstock tragen will und um desto mehr er ins Laub geht, er um so länger geschnitten werden muss. Das Pinciren der Fruchtruthen (hier Rognage genannt), ist aber vor Allem, sobald der Weinstock an und für sich geneigt ist, seine

Beeren ungleich zu entwickeln, von dem Gärtner ins Auge zu fassen und besonders bei jungen Pflanzungen anzurathen. Durch diese wichtige Operation allein wird das Gleichgewicht zwischen Blatt- und Fruchtbildung hergestellt und erhalten. Doch darf das Pinciren nicht zu spät gemacht werden, damit es nicht auch die Fruchtbildung hindert. Es ist aber nicht mit einem Pincement genug; es muss wenigstens drei Mal geschehen: gegen Ende Mai (bei uns Anfang Juni), wie die Blüthen sich anschicken die Blume abzuwerfen, und endlich zu der Zeit, wo der Zweig, welcher den Blüthenstand trägt, ohngefähr einen halben Meter sich über diesen hinaus entwickelt hat. Damit braucht aber selbst das Pincement noch gar nicht abgethan zu sein; man kann es, sobald es sich nöthig machen sollte, es schon wieder nach 14 Tagen in Anwendung bringen.

Es gibt in Frankreich Weinzüchter, besonders im Weingaue Medoc unterhalb Bordeaux, welche das Pincement in grossem Maassstabe machen und mit einer Heckenscheere ihre niedrig gehaltenen Anpflanzungen von Weinreben in gleicher Höhe abschneiden; Andere, sobald sie wissen, dass ihre Weinreben zur Doppelwüchsigkeit geneigt sind, schneiden zur Zeit der Blüthen mit einem scharfen Messer die Spitzen aller an den Pfahl gebundenen Reben ab.

Unterdrückung oder Wegnahme der Ranken ist auch bei uns ein bekanntes Mittel gegen die Doppelwüchsigkeit. Man kann dieses zwar in der ganzen guten Zeit thun, am Vortheilhaftesten ist es aber, wenn es zur Zeit des Blühens geschieht, vielleicht auch einige Tage früher. Macht man es später, so hat sich die Doppelwüchsigkeit gleichsam schon etablirt. Am Besten geschieht die Wegnahme der Ranken mit dem Nagel; man besitzt aber auch in Frankreich besondere Scheeren dazu.

Ein weiteres, bei uns so viel wir wissen, weniger bekanntes Mittel zur Vermeidung des ungleichen Wachsthums der Weinbeeren ist das Zustutzen der Weintrauben. Wie weit man die Spitze der Weintraube wegnimmt, hängt von ihrer Stärke ab. Wenn die Wegnahme durch Abkneipen vermittelst des Nagels auch leicht geschieht, so kann man hier doch sehr leicht die Blüthen der folgenden Zweige beschädigen; eine dazu besonders eingerichtete Scheere, wie sie auch allgemein in Thomery bei Paris benutzt wird, möchte daher vorzuziehen sein. Die Wegnahme geschieht zur Zeit der Blüthe.

Endlich ist es der Ringel- oder Zauberschnitt, welcher das ungleiche Wachsthum der Weinbeeren an einer und derselben Traube mehr oder weniger verhindert. Zu diesem Zwecke nimmt man in der Quere am Tragaste vermittelst eines scharfen Messers eine Rindenlage von 1, höchstens 2 Millimeter ringsherum hinweg. Damit hört das Wachsthum des über dem Ringelschnitt gelegenen Theils der Fruchtrebe auf und die vorhandene Nahrung kommt den Beeren der Weintraube zu Gute. Diese Handlung muss aber im Anfange der Blüthezeit geschehen; später gemacht, würde das Ringeln vielleicht nur noch eine frühzeitigere Reife bedingen. Die Folgen des Ringelschnittes sind in der Regel sehr gross. Wer die Zeit hat und in seinem Garten nur einige Weinstöcke besitzt, sollte das Ringeln um so weniger ausser Acht lassen, als es dem Weinstocke nicht schadet; die geringelte Fruchtrebe wird an und für sich, wenn sie ihre Dienste geleistet, d. h. getragen hat, weggenommen. Ausser einer gleichen Entwickelung und einer früheren Reifzeit, gibt das Ringeln den Beeren, resp. den Trauben nicht allein ein schöneres Ansehen, auch einen besseren innern Gehalt; vor Allem scheint der Zucker vermehrt zu werden.

Das Ringeln hat in Frankreich auch seine Gegner, da es nicht zu leugnen ist, dass es unter Umständen gar keinen Erfolg gibt, also die ganze Arbeit umsonst war. Nach den Beobachtungen von Charles Baltet ist das Ringeln in folgenden Fällen besonders von Vortheil:

1. In einem im Frühjahre kühlen Lande, wo die Temperatur im Sommer oft wechselt und der Herbst nebelig ist.

2. Unter einem strengen, feuchten und späten Himmelsstriche.

3. In einem fruchtbaren Boden mit einer üppigen Vegetation.

4. Bei kräftigen und gesunden Weinstöcken, besonders von Sorten, wo die Trauben spät reifen und die Beeren an und für sich zum ungleichen Wachsthume sich geneigt zeigen.

5. Vor Allem bei langholzigen Weinstöcken, also hauptsächlich bei solchen, welche an Mauern, Spalieren u. s. w. in Gärten gezogen werden. Bei kurz gehaltenen Weinstöcken, wie es meist in grossen Weinanlagen, in Weinbergen u. s. w. der Fall ist, hat das Ringeln in der Regel gar keinen oder nur wenig Werth, würde auch zu viel Arbeitskraft, die nicht immer zu Gebote steht, verlangen.

Nach unserer Ansicht ist das Ringeln bei Reben, welche Tafeltrauben liefern sollen, stets vortheilhaft. So oft ich oder meine Freunde es gemacht, haben wir Resultate gesehen. Freilich nimmt es Zeit in Anspruch und möchte im Grossen gar nicht angewendet werden können.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münz Strasse No 13

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 47. Berlin, den 25. November **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Koniferen im Winter 1870—71 in Kiel. Vom Professor Dr. Wilh. Seelig in Kiel. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. VIII.

Sonntag, den 26. November, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohrenstr. 49) eine Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues statt, wozu die Mitglieder eingeladen werden.

Koniferen im Winter 1870—71 in Kiel.

Vom Professor Dr. Wilh. Seelig in Kiel.*)

Die Wahrnehmung der starken Verwüstungen, welche der verflossene Winter in der Umgebung Berlin's unter den Koniferen angerichtet hat, giebt mir Veranlassung, die Erfahrungen kurz Ihnen vorzutragen, welche ich nach dieser Richtung hin in meinem bei Kiel gelegenen Garten zu machen Gelegenheit hatte.

Das Klima unserer nordalbingischen Halbinsel trägt im viel eminenteren Sinne den Charakter des Küstenklima's, als dieses z. B. bei den übrigen deutschen Ostseeländern der Fall ist. Es macht sich eben der Einfluss ihrer Lage zwischen 2 Meeren, die ja stellenweise nur etwa 9 Meilen von einander entfernt sind, geltend. Kiel liegt fast unter gleicher Breite mit Königsberg (54 Grad), aber es besitzt nicht blos eine höhere mittlere Jahreswärme, als jenes, sondern namentlich bedeutend mildere Winter. Die meteorologischen Beobachtungen der letzten 22 Jahre ergeben eine mittlere Jahreswärme von etwa 6,5 Grad, und die Mitteltemperatur der 3 Wintermonate Dezember, Januar und Februar stellt sich während derselben Beobachtungszeit auf etwa + 0,7 Grad.

Dem Golfstrome, welcher die Spitze der Halbinsel erreicht, dürften wir wohl die verhältnissmässig hohe mittlere Jahreswärme verdanken, der fast insularen Lage das Fernbleiben von den Extremen der Kälte und Wärme, welche schon in geringer Entfernung das südlicher gelegene Binnenland zeigt, so wie die grössere Luftfeuchtigkeit — klimatische Eigenschaften, auf denen die eigenthümliche landwirthschaftliche Betriebsweise unseres Landes beruht. Diese Lage zwischen Ost- und Westsee, welche verschiedenen Witterungsprovinzen angehören, die abwechselnd ihren Einfluss geltend machen, bringt es dann aber auch mit sich, dass die Witterung bei uns in hohem Grade den Charakter der Unbeständigkeit hat.

Besonders eigenthümlich im Vergleich zum nahen Binnenlande gestalten sich bei uns der Herbst und der Frühling.

Im Herbste hält die Wärme weit länger an, als es weiter südlich der Fall ist. Die benachbarten Meere wirken eben als Wärme-Reservoire, aus welchen die Luft noch längere Zeit ihren höheren Bestand zu erhalten vermag. Im östlichen Deutschland pflegt in der Regel schon zu Ende Oktober, oder im November eine kurze Frostperiode, ein erster Einbruch der Polarströmung, die aber bald noch einmal wieder zurückgedrängt wird, einzutreten. Hält dieser Vorwinter auch meist nur einige Tage an, so fällt dabei das Thermometer im östlichen Binnenlande doch oft ziemlich tief herab. Eine Kälte von 10 bis 15 Grad ist in Berlin, Dresden und selbst weiter südlich während dieser Periode nicht selten beobachtet worden. Dieser Kältestrom dringt dann allerdings auch bis zu uns vor, aber doch sinkt die Temperatur selten unter —1 oder 2 Grad herab. Bald darnach wird es wieder warm, und nur höchst selten tritt vor Weihnachten eine

*) Vortrag, gehalten im Berliner Gartenbau-Verein.

anhaltend niedrigere Temperatur ein. Dieser milde Spätherbst ist für unsere Gehölz-Vegetation ein grosser Vortheil; der geringe Frost lässt die völlige Entlaubung eintreten und bringt die Saftaufnahme zum Abschluss, ohne schon schädliche Wirkung zu äussern. Die darnach wiederkehrende Wärme lässt aber dann noch ein vollständigeres Ausreifen des jungen Holzes erfolgen.

Wir pflegen daher erst kurz vor Weihnachten unsere hochstämmigen Remontant-Rosen und ähnliche zartere Gehölze mit dem etwa erforderlichen Schutze zu versehen.

Mit dem Jahresschlusse beginnt dann meist erst der eigentliche Winter, der, wie schon erwähnt, fast durchstehend geringere Kältegrade, als in dem zunächst gelegenen Binnenlande bringt, namentlich aber einen sehr häufigen Wechsel der Temperatur zeigt.

Mittlerweile ist dann auch das Wasser der Ostsee, welches im November und Dezember immer noch einige Grad über der Lufttemperatur stand, allmählig erkaltet, und in strengen Wintern werden die in das Land einschneidenden Busen und Fiorde mit einer festen Eisdecke belegt, die oft weit hinaus selbst für Pferdeschlitten Kommunikation gestattet.

Diese niedrigere Temperatur der Ostsee, welche natürlich um so länger anhält, je grösser die darin angehäuften Eismassen gewesen, hält dann aber im Frühjahr auch ebenso die Entwicklung der grösseren Wärme in dem benachbarten Küstenlande zurück, zumal bei uns, die wir bei den dann meist vorherrschenden östlichen Winden ganz im Bereiche dieser Einwirkung liegen. Daher pflegt die Entwicklung der Vegetation in gewöhnlichen Jahren bei uns meist um mindestens 8 Tage später zu erfolgen, als in dem nur etwa 12 Meilen südlicher gelegenen Hamburg. Nach sehr kalten Wintern kann aber der Unterschied beträchtlich mehr ausmachen.

Dieses bedeutende Zurückbleiben im Frühjahre hat für unsere Gärtnerei nach einer Seite hin allerdings manche Nachtheile: frühe Gemüse, frühes Obst u. s. w. im Freien erhalten wir beträchtlich später, als unsere Nachbarn. In anderer Beziehung aber geniessen wir den grossen Vortheil, dass wir von den nachtheiligen Wirkungen der Spätfröste, welche im Binnenlande für die Blüthen der Obstbäume, für die Entwicklung der jungen Triebe oft so verderblich sind, in einem gewissen Grade verschont bleiben. Diese Spätfröste sind im Allgemeinen seltener (nur die letzten Jahre 1868, 70 und 71 machten allerdings eine Ausnahme, da in diesen noch bis Ende Mai hin einzelne verderbliche Nachtreife eintraten) und wenn sie kommen, so finden sie gewöhnlich noch keine so weit vorgeschrittene Vegetation. Das gilt besonders für die im Binnenlande so übel berüchtigten Pancratius-Fröste. Deshalb hat z. B. bei uns die Eigenschaft des späten Blühens, auf die man mit Recht bei vielen Obstsorten anderwärts ein vorzügliches Gewicht legt, bei uns weit geringere Bedeutung. Unser Obstbau überhaupt ist durch die eben erwähnten klimatischen Eigenthümlichkeiten in so fern selbst vor südlicher gelegenen Landstrichen bevorzugt, als ein Erfrieren des jungen Holzes, oder der Blüthen weit seltener eintritt. In dem verflossenen Winter habe ich bei meinem Birn-Sortimente, das über 150 Sorten und fast alle die neueren belgischen und französischen enthält, durchaus keine Beschädigung durch Erfrieren des Holzes wahrgenommen. Ebenso ist ein solches Klima begreiflich den Koniferen zuträglich und gestattet uns, manche Arten derselben im Freien und ohne allen Schutz zu kultiviren, die selbst in südlicher gelegenen Landstrichen kaum dieses zulassen.

Der Winter von 1870 auf 71 hatte dann allerdings auch bei uns einen ziemlich abweichenden Charakter. Der November zwar war sogar noch ungewöhnlich milde, indem dieser Monat in seinem ganzen Verlaufe noch ohne allen Frost blieb und sogar eine Mittelwärme (+ 4,09 Grad) hatte, welche die normale Durchschnittswärme desselben (+ 3,1) fast um einen ganzen Grad überstieg. Noch am Ende des Monats (25.) stieg die Temperatur sogar auf + 8,4 Grad. Aber mit dem 1. Dezember begann der Frost und hielt, ganz abweichend von dem sonstigen Charakter dieses Monats, fast ununterbrochen an. Nur in der Mitte waren ein paar Tage Thauwetter, das indessen nicht stark genug war, um den bereits reichlich gefallenen Schnee überall zu beseitigen. Wenn auch die strengste Kälte nur — 8 Grad gewesen, so fiel doch die Mitteltemperatur dieses Monats (— 1,27) schon um mehr als 2¼ Grad unter die normale (+ 1,02) herab.

Der Januar setzte mit — 12 Grad am Neujahrstage ein, eine Temperatur, die man sonst als den strengsten Kältegrad bei uns anzusehen pflegt. Nur in 6 der letzten 22 Winter wurde dieser Grad erreicht, oder überschritten. Abgesehen von 2 kurzen Unterbrechungen am Ende des ersten und zweiten Drittels hielt auch in diesem Monat die allerdings nur mässige Kälte fortdauernd an, so dass die Mitteltemperatur (— 2,2 Grad) sich wiederum fast 2½ Grad unter das normale Mittel (+ 0,285) stellte. Die kurzen Thauperioden zeigten keine höheren Wärmegrade als + 2,4, brachten aber, da sie mit Regen verbunden waren, den für die Pflanzen so schädlichen Glatt-Eis-Ueberzug in starkem Grade hervor.

Auch die ganze erste Hälfte des Februar war

noch kalt, ja es kulminirte die Kälte erst gegen den Schluss dieser Zeit, da der 12. der kälteste Tag des ganzen Winters war. Auf dem im Innern der Stadt belegenen meteorologischen Institute wurde als niedrigste Temperatur — 17,2 beobachtet. Ein genau justirtes Thermometer, das an meinem ausserhalb der Stadt im Garten freistehenden Hause aufgehängt ist, zeigte indessen früh um 8 Uhr an diesem Tage — 20 Grad. Es ist dieses die strengste Kälte, die ich im Laufe von 17 Wintern in Kiel beobachtet habe.

Bald darnach trat mildere Temperatur ein, die sich am 27. Februar schon auf + 8 Grad hob; immerhin blieb aber die Durchschnittswärme auch dieses Monats (— 1,42 Grad) noch um mehr als $2\frac{1}{4}$ Grad hinter der normalen (+ 0,864 Grad) zurück. Der März dagegen hatte schon wieder einen andauernd viel wärmeren Charakter, als dieser Monat, in welchem bei uns oft noch strengere Kältetage eintreten, gewöhnlich zu zeigen pflegt. Es erfolgten gar keine Rückschläge zum Frost mehr, und gegen Ende des Monats (am 25.) stieg die Wärme sogar schon auf + 10,8 Grad, daher die Mitteltemperatur desselben (+ 3,71 Grad) sich schon wieder um etwa $1\frac{2}{3}$ Grad über die normale (+ 2,049 Grad) erhob. Auch der April war milde und brachte nur in seinem Anfange noch einige Frostnächte, dagegen traten in dem sonst ziemlich warmen Mai noch am Ende, und dann auch noch zu Anfang des Juni Nachtreife in sonst ungewöhnlicher Stärke ein, welche gerade den spät blühenden Obstsorten (Aepfel und Süsskirschen) Schaden brachten.

Das Frühjahr hatte also bei uns diesmal ausnahmsweise mehr einen ähnlichen Charakter, wie es im norddeutschen Binnenlande zu haben pflegt.

Um die gegebenen Naturbedingungen zu vervollständigen, darf ich mir erlauben, auch noch ein paar Bemerkungen hinzuzufügen über Boden und Lage meines Gartens, in dem ich die Beobachtungen angestellt. Derselbe liegt in Düsternbrock, etwa 1000 Fuss von dem Seeufer entfernt, an dem Südabhange eines gegen die Nord- und Ostwinde ihn vollkommen schützenden Hügels. Die natürliche Erhebung (32 Fuss Niveau-Unterschied bei circa 450 Fuss Tiefe des Grundstückes), ist durch künstliche Erdbewegung, den verschiedenen Kulturzwecken entsprechend, gestaltet, der ursprüngliche Boden wechselt vom lehmigen Sandboden bis zu stark mergelhaltigem Lehm, ist aber überall mit durchlassendem Untergrunde versehen.

Indem ich mein Referat mit der Sippe der Edeltannen beginne, habe ich anzuführen, dass sich der einheimischen Edeltanne (Abies pectinata) in Beziehung auf Widerstandsfähigkeit vollkommen gleich erwiesen sowohl die nordamerikanischen Arten A. balsamea, Fraseri und grandis, als auch die durch ihre Schönheit so hervorragende kaukasische A. Nordmanniana. Ja diese letztgenannte Art zeigt selbst vor unserer einheimischen Edeltanne noch den Vorzug, dass sie in Folge der weit späteren Entwicklung der jungen Triebe noch mehr als diese vor den nachtheiligen Wirkungen der Nachtreife im Mai und Juni gesichert ist. Alle diese eben aufgeführten Arten blieben vollkommen unversehrt. Dasselbe war auch noch im April der Fall bei der ausgezeichneten spanischen A. Pinsapo, die ich zu einer grösseren Gruppe in mehr als 25 Exemplaren von 2 bis 5 Fuss Höhe angepflanzt habe. Später aber zeigten sich bei einzelnen Pflanzen die Gipfelknospen und einige Seitentriebe beschädigt, so dass sie nicht austrieben. Diese Verletzung schiebe ich indessen auf die, wie erwähnt, in diesem Jahre in ungewöhnlicher Stärke eingetretenen Nachtreife des Mai und Juni, welche den beginnenden Trieb störten. Ich schliesse dieses aus den Erscheinungen, welche ich mit der aus Sibirien stammenden A. Pichta gemacht habe. Diese Art treibt früher aus, als die bisher aufgeführten Species. Unglücklicherweise haben von derselben drei Exemplare, verschiedener Höhe und verschiedenen Ursprungs, einen Standort, der dieses frühe Treiben noch begünstigt, nämlich in dem am tiefsten gelegenen südlichen Theile meines Gartens, welcher seiner völlig geschützten Lage wegen zwar im allgemeinen der wärmste ist, aus demselben Grunde aber auch in Reifnächten die stärkste Abkühlung durch Strahlung erleidet. Hier haben die Spätreife der letzt verflossenen 3 Jahre diese sonst winterharte sibirische Art jedesmal im Beginn der Vegetation getroffen. Die Mehrzahl der jungen Triebe hat sich gar nicht entwickelt, vielmehr zu unförmlicher Anschwellung umgebildet, so dass ich auf Versetzen dieser zu früh treibenden Species an eine Stelle Bedacht nehmen muss, wo dieselbe theils durch die kältere Lage mehr zurückgehalten wird, theils durch den Schutz daneben stehender höherer Bäume gegen die verderblichen Wirkungen der Morgensonne nach solchen Reifnächten gesichert ist. Ich habe dieses bereits mit Erfolg ausgeführt bei den griechischen Arten (oder Varietäten?): A. cephalonica, Apollinis und Reginae Amaliae, welche in ähnlicher Weise zu leiden begannen, nun aber an ihrem neuen Standorte sich vollkommen erholt und den letzten Winter ohne alle Beschädigung überstanden haben. Fast ebenso hart haben sich erwiesen die durch ihre langen Nadeln sehr ausgezeichneten, noch seltenen amerikanischen Species A. amabilis und lasiocarpa. Bei ihnen waren zwar einzelne Nadeln gebräunt, doch selbst die Gipfel,

knospen ganz unversehrt geblieben. Dagegen hatte die ebenfalls durch Schönheit hervorragende A. nobilis mehr gelitten. Ich besitze davon neben der Art noch die Abart A. n. argentea; beide hatten an einzelnen Zweigen die Nadeln verloren, scheinen sich aber doch wieder völlig zu erholen.

Abies canadensis endlich und A. Douglasi blieben völlig unversehrt. Da letztere auch durch ein sehr schnelles Wachsthum ausgezeichnet ist, so könnte sie demnächst vielleicht noch einmal für die Forstkultur in Betracht kommen.

Gleich günstige Erfahrungen habe ich auch mit den von mir kultivirten Rothtannen und den verwandten Arten gemacht. Nicht nur unsere einheimische Art (Picea excelsa) mit ihren Spielarten Clambrasiliana, globosa nana, pygmaea, pyramidata, sondern auch die asiatischen und nordamerikanischen Species erlitten nicht den geringsten Schaden. Ich besitze davon P. orientalis, obovata, Morinda, Menziesii, rubra, coerulescens, acutissima, nigra und alba, alle in zum Theil schon starken Exemplaren im Freien ausgepflanzt. Die zuletzt genannte Art dürfte sich ebenfalls vielleicht für forstwirthschaftliche Zwecke empfehlen, jedenfalls aber ist sie für die Landschaftsgärtnerei darum von besonderer Bedeutung, dass sie neben der Schönheit des Wuchses und der Eigenthümlichkeit des Kolorits die schätzenswerthe Eigenschaft besitzt, eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen den Wind zu zeigen, in sehr viel höherem Grade, als die gewöhnliche Rothtanne, die sie ausserdem an Dichtigkeit der Zweigbildung übertrifft. Sie bietet darum, und weil sie auch sehr geringe Ansprüche an den Boden macht, ein ganz vortreffliches Material für Schutzpflanzungen dar.

Die Kiefern erfreuen sich bei mir eines für Koniferen besonders günstigen Standortes, an einem südwestlichen Hange, wo sie gegen den Nord- und Ostwind, und durch dahinter stehende hohe Bäume noch ganz besonders gegen die Morgensonne geschützt sind. Alle die hier befindlichen Kiefern haben dann auch den Winter ohne die geringste Beschädigung überstanden; es enthalt aber diese Gruppe die nachstehenden Arten: Pinus silvestris, Pumilio, Cembra, Strobus, austriaca, Laricio, taurica, Pallasiana, Calabrica, die am Himalaya einheimische, aber der Strobus sehr ähnliche excelsa, maritima, Mussoniana (eine durch sehr lange, lebhaft grüne Nadeln ausgezeichnete Form der maritima aus den Alpen von Nizza), Benthamiana und ponderosa. In Betreff der P. maritima mag bemerkt werden, dass in einem früheren Winter ein schon ziemlich grosses, von auswärts bezogenes Exemplar vollständig erfror, während die jetzt hier befindlichen und unversehrt gebliebenen in Kiel selber (in den rühmlichst bekannten Düsternbrocker Baumschulen von Chr. Eckardt) aus Samen erzogen sind. P. ponderosa, die allgemein als weich angesehen wird, war früher auch bei mir im Topfe kultivirt worden. Ich fasste jedoch vor mehreren Jahren den Entschluss, mit Ausnahme der durch ihre eigenthümliche Schönheit so hervorragenden Araucarien, von denen ich 6 Species kultivire, und der für den Wintergarten unentbehrlichen Cypressen keine Koniferen mehr in Töpfen und im Gewächshause zu halten, pflanzte daher alles, was ich sonst noch von Koniferen in stärkeren Exemplaren besass, in das freie Land aus, um es da seinem Schicksale zu überlassen. Manche dieser Pflanzen gingen sofort im ersten Winter zu Grunde, andere im zweiten. Die aber, welche diesen dritten so ungewöhnlich strengen Winter überdauert haben, darf ich nun wohl als erprobt ansehen, und zu ihnen würde also auch die P. ponderosa gehören, welche gerade in diesem Sommer einen sehr kräftigen Trieb und Nadeln von bedeutender Länge entwickelt hat.

Weniger gut als den genannten Kiefern ist es den an derselben Stelle ausgepflanzten Cedern ergangen. Von diesen haben Cedrus Deodara und C. atlantica die Mehrzahl der Nadeln verloren, doch aber aus den entblätterten Zweigen wieder junge Triebe gemacht. Cedrus Libani dagegen ist bis auf den Schnee herab auch im Holze erfroren, nur die völlig bedeckt gewesenen unteren Zweige sind erhalten geblieben und treiben wieder kräftig aus.

Unter den Taxineen haben alle eigentlichen Taxus, als T. baccata, b. hibernica, adpressa, canadensis völlig ausgehalten, ebenso auch Podocarpus chinensis und Ginkgo biloba, in beiden Geschlechtern, welchen letzteren in einem frühern Winter einmal die nicht recht ausgereiften jungen Triebe erfroren waren. Dagegen sind die beiden Exemplare von Cephalotaxus Fortunei (mas et fem.) jetzt gänzlich erfroren, nachdem sie bereits mehrere frühere Winter glücklich überstanden hatten.

Unter den Cupressineen haben, wenn man von den echten Cypressen absieht, ebenfalls die meisten sich sehr widerstandsfähig erwiesen. Von Cupressus wurden vor 3 Jahren eine grössere Anzahl weicherer Arten in grossen Exemplaren ausgepflanzt, von denen aber die meisten schon dem vorletzten Winter erlegen waren, als C. funebris, Lindleyi, Goveniana, torulosa u. s. w. Nur eine derselben, die als C. torulosa vera aus einer Hamburger Gärtnerei gekommen, hat auch diesen letzten Winter vollkommen unversehrt überdauert. Die ausgezeichnete C. Lawsoniana mit ihren Varietäten aber hat sich als vollkommen hart bewährt.

Als ebenso werthvoll und ausdauernd haben sich auch die verschiedenen Chamaecyparis-Arten

und Varietäten erwiesen, vor Allem die prächtige Ch. nutkaënsis (Thujopsis borealis) und glauca, dann aber auch Ch. ericoides (Retinospora eric.), leptoclada, obtusa, pisifera, sphaeroidea (mit Varietäten) und thurifera. Nicht minder war dieses der Fall mit den Juniperus, als J. virginiana, succica, pyramidalis, mongolica, procumbens, Sabina u. s. w. Die durch ihr zart gefiedertes, aber im Winter abfallendes Laub so ausgezeichnete Sumpfcypresse des Mississippi: Taxodium distichum, zeigt bei mir auf ihrem etwas zu trockenen Stande zwar keinen sehr lebhaften Trieb, ist aber vollkommen hart. Nicht minder ist dieses der Fall bei ihrer ostasiatischen Verwandten T. sinense pendulum mit bleibenden Blättern.

Von den Thuja-Arten und Varietäten haben die aus Amerika stammenden nicht den geringsten Schaden gelitten, als Th. occidentalis, nebst verschiedenen Varietäten; Th. plicata, Warreana, die niedrige ericoides, recurvata nana, pygmaea, falcata, allerdings fast ganz von dem reichlich gefallenen Schnee bedeckt. Aber auch die bei ihrem raschen Wachsthum schon zu ansehnlicher Höhe gelangten Exemplare von Th. gigantea, sowie die schöne Th. Lobbii (Menziesi) blieben vollkommen unversehrt.

Die orientalischen Thuja- oder vielmehr Biota-Arten dagegen haben mehr oder minder gelitten. Die gewöhnlich zu Biota orientalis gezogenen, durch ihre originelle Blattform und Tracht so ausgezeichnete Varietät pendula filiformis blieb vollkommen unverletzt, von B. or. aurea wurden einzelne Exemplare nur sehr wenig oder gar nicht, andere dagegen mehr beschädigt, obwohl sie dicht bei einander standen. Die grössten Unterschiede aber zeigten sich in Beziehung auf die Dauerhaftigkeit bei einer grösseren Anpflanzung an B. or. pyramidalis. Diese sind im Garten selbst aus Samen erzogen und in einer Reihe dicht neben einander gepflanzt, um einem langen schmalen Beete kleinerer und feinerer Koniferen verschiedener Art als Hintergrund und Schutzwand zu dienen. Wahrscheinlich war doch der Samen, aus dem sie erzogen, wohl einerlei Ursprungs; von der Aussaat an sind sie unter vollkommen gleichen Bedingungen kultivirt, und doch standen hier in der Reihe dicht neben einander Individuen, die bis auf den Schnee herab erfroren neben solchen, die ganz unverletzt geblieben und andere, die mehr und weniger beschädigt waren. Mehrere der grössten Exemplare dieser Aussaat waren an einer anderen Stelle, auf dem freigelegenen und namentlich dem scharfen Ostwinde sehr ausgesetzten Friedhofe ausgepflanzt. Und gerade von diesen zeigte nicht ein einziges auch nur die geringste Beschädigung. Solche Erfahrungen deuten wohl darauf hin, dass das nur an einzelnen Exemplaren beobachtete Verhalten nicht immer massgebend ist; für die Akklimatisation dürfte es aber sicher wichtig sein, nur solche robustere Individuen zur Vermehrung zu verwenden.

Dasselbe individuell verschiedene Verhalten wurde endlich noch beobachtet bei einer Anzahl von Exemplaren der Wellingtonia gigantea.

Ein im Jahre 1865 als 3 Fuss hohe und eben so breite Pflanze von auswärts bezogenes Exemplar hatte nach der Auspflanzung an seinem Standorte verhältnissmässig nur geringe Fortschritte gemacht; in jedem Winter sehr braun geworden, hatte es stets einzelne Zweigspitzen verloren, dann aber in diesem letzten Winter so stark gelitten, dass fast alle Zweige bis an den Stamm abgeschnitten werden mussten. Eine in demselben Frühjahre 1865 gemachte Aussaat lieferte unter anderem ein Exemplar, welches sich von Anfang an durch grosse Ueppigkeit des Wuchses auszeichnete. Zu Anfang des dritten Lebensjahre, in den freien Grund ausgepflanzt, wuchs es so stark, dass es schon am Ende des 6. Sommers (Herbst 1870) eine Höhe von etwa 8 Fuss und am Boden eine Dicke des Stammes von fast $\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser erreicht hatte. Ungeachtet der Ueppigkeit seines Wuchses ist gerade dieses Exemplar vollkommen unbeschädigt geblieben, während andere aus derselben und einer späteren Aussaat stammende kleinere Exemplare einzelne erfrorene Zweige und Spitzen zeigten. Keine dieser an Ort und Stelle aus Samen erzogenen Pflanzen jedoch hat in dem Grade gelitten, wie jenes älteste Exemplar, von dem ich schon früher wegen seines zurückbleibenden Wuchses vermuthete, dass es vielleicht aus einem Steckling erzogen sein möchte.

Von Cryptomeria japonica wurden vor 3 Jahren mehrere Exemplare ausgepflanzt, die sehr rasch heranwuchsen und auch in dem letzten Winter ganz unversehrt geblieben sind, soweit es die im freien Lande erwachsenen Triebe angeht, nur die unteren noch im Glashause gewachsenen Zweige sind gänzlich abgestorben. Ein zu gleicher Zeit ausgepflanztes, aber schon bedeutend grösseres Exemplar von Cryptomeria Lobbii dagegen litt seitdem in jedem Winter und ist in dem letzten völlig zu Grunde gegangen.

Zum Schlusse mag noch die Bemerkung hinzugefügt werden, dass alle die hier aufgeführten Koniferen während des letzten Winters vollkommen sich selbst überlassen blieben und in keiner Weise geschützt wurden. In früheren Jahren habe ich diejenigen Arten und Exemplare, für welche ich im Winter Besorgniss hegte, auf die verschiedenen bekannten Weisen zu schützen gesucht: durch übergestülpte Körbe, durch zeltartige Ueberspannung

mit Bastmatte, durch Einbinden mit Tannenzweigen u. s. w. Allein theilweise wurden die Pflanzen zu gross, als dass dieses ohne sehr bedeutende Mühe ausführbar gewesen, theilweise litten die Zweige und Nadeln offenbar gerade durch die angewandten Schutzmittel, so dass ich in den letzten Jahren auf die Anwendung aller dieser Schutzmassregeln ganz und gar verzichtet habe und die Pflanzen vollkommen frei lasse. Solche Exemplare, die ich ihrer Jugend wegen noch für zu zart halte, um ungeschützt den Winter überdauern zu können, was bekanntlich häufig bei den jungen Pflanzen sonst harter Arten der Fall ist, nehme ich lieber im Herbste wieder in Töpfe und überwintere sie im Kalthause oder Erdkasten, um sie im Frühjahre wieder auszupflanzen. Die durch das Ausnehmen herbeigeführte Wurzelstörung hemmt etwas das sonst nach dem Anspflanzen oft zu starke Wachsthum, und giebt ihnen einen mehr gedrungenen Wuchs, was ihrer Widerstandsfähigkeit bei dem demnächstigen Verbleiben im Freien zu Gute kommt. Doch werden solche Pflanzen während des ersten Winters, den sie draussen zubringen sollen, noch ausnahmsweise mit einem Schutzmantel versehen. Hierzu werden Stangen von der erforderlichen Länge so um die Pflanze herumgesteckt, dass sie über ihr eine Pyramide bilden, die aber nirgends die Zweige berühren darf. Diese Stangen werden dann überall mit Tannenzweigen dicht besteckt, so dass Schnee, Glatteis und die Sonnenstrahlen abgehalten werden, die Luft aber durchstreichen kann. Auf diese Weise sind bis jetzt noch Sciatopytis verticillata, Cryptomeria elegans und araucarioides, Thujopsis dolabrata und eine Anzahl anderer, meist neuerdings erst bekannt gewordener oder erzogener Koniferen nur im Sommer ausgepflanzt, im Herbst aber wieder in Töpte eingesetzt und im Kalthause überwintert, so dass über dieselben noch keine Erfahrungen hinsichtlich ihrer Winterhärte vorliegen.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.
VIII.

Es war vor Kurzem von den grossen englischen Zeitungen und ihrem Bedarf an Papier die Rede. Unter Anderem hiess es, dass der Herausgeber eines sehr beliebten Lokalblattes in London, der weekly News (d. i. wöchentliche Neuigkeiten) davon allein jede Woche über eine halbe Million Exemplare absetzt. Man könne hieraus schliessen, welchen ungemeinen Papierverbrauch nur die Londoner Zeitungen haben. Dass die leinenen Lumpen schon lange nicht mehr ausreichen, um den Bedarf zu decken, kann man sich denken.

Um das dazu nöthige Papier herbeizuschaffen, hat der Besitzer der weekly News sich vor einigen Jahren in der Grafschaft Kent eine besondere Papiermühle für seine Zeitung gebaut und holt das dazu nöthige Material mit eigenen Schiffen aus Algerien. Leinene Lumpen waren ihm schon seit geraumer Zeit viel zu hoch im Preise gestiegen, um sich bei der grossen Wohlfeilheit des Blattes noch ihrer bedienen zu können: er suchte deshalb schon lange nach anderem Material, was die Lumpen nur einigermassen ersetzen könnte. Stroh und Holz, was für die schlechten Sorten Papier, besonders zum Packen, verwendet wird, kann nicht gebraucht werden, um darauf zu drucken. Andere Pflanzen, besonders Maisblätter und Rietgras, welche beide in neuerer Zeit ebenfalls als Surrogat vorgeschlagen wurden, das Erstere bei uns, das Andere in Oesterreich, besonders in Böhmen, scheint ebenfalls nicht den Anforderungen entsprochen zu haben, da man es, so viel wir wenigstens wissen, nicht zum Buchdrucke verwenden kann.

Schliesslich lernte der Eigenthümer der weekly News ein Gras kennen, welches in den Ländern auf beiden Seiten der westlichen Hälfte des mittelländischen Meeres, also jenseits in Algerien und diesseits in Südfrankreich, besonders aber auf der pyrenäischen Halbinsel wächst und seit den ältesten Zeiten schon durch seine Zähigkeit bekannt ist, auch schon hier und da, wenn auch im Kleinen, in Spanien zur Papierfabrikation verwendet wurde. Plinius rühmt dieses Gras schon und erzählt von ihm, dass es allgemein zur Anfertigung von allerhand Flechtwerk verwendet werde. Die Lateiner nannten es Spartum. Als der schwedische Botaniker Löfling in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhundertes Spanien besuchte, sah er es ebenfalls und gab ihm, da es noch nicht beschrieben war, den Namen Lygeum Spartum. Aber schon vorher hatte es unter den älteren Botanikern der Leibarzt Kaiser Karl's V. Clusius in Spanien gesehen und beschrieben.

Dieses Lygeum Spartum ist es nun, was jetzt in England nicht allein von dem Besitzer der weekly News, sondern ziemlich allgemein, als Material für Zeitungspapier verwendet wird. Wie es scheint, wurde man zuerst auf das Espartogras zur Papierbereitung durch die erste internationale Industrie-Ausstellung in London während des Jahres 1851 aufmerksam. Es waren Proben von daraus angefertigtem Papier ausgestellt, welche allgemeinen Beifall fanden. Seit nun 20 Jahren hat sich die Benutzung des Espartograses allmählig so vermehrt, dass alljährlich viele Schiffsladungen aus Afrika und

Spanien in England ankommen. Man benutzt gewöhnlich die Kohlenschiffe, welche von England nach den Häfen und Städten des Mittelländischen Meeres befrachtet gehen, dazu.

So viel es auch, besonders auf sandigen, unfruchtbaren Stellen, von selbst wächst, so reichte es doch schon bald nicht mehr aus, so dass die Eingebornen um so mehr anfingen, es anzubauen, als es gar keine Mühe machte und auf dem schlechtesten Boden wächst. Der Besitzer der weekly News hat bereits, um unabhängig und sicher zu sein, in Algerien ziemlich umfangreiche Länderstrecken angekauft, nur um das Espartogras daselbst im Grossen anzubauen. Seine Schiffe gehen das ganze Jahr hindurch hin und her, um das nöthige Material zu holen.

Lygeum Spartum ist zwar eine südliche, an grössere Wärme gewöhnte Pflanze, es wäre aber doch die Frage, ob man es trotzdem nicht auf unseren Dünen der Ost- und Nordsee anbauen könnte. Man würde, wenn es gelingen sollte, einen doppelten Vortheil haben: den Sand befestigen und ein Produkt sich verschaffen, was man gut verkaufen würde.

Ob das Espartogras zum Befestigen des Dünensandes sich ebenso bewähren würde, als der sogenannte Sandhafer (Ammophila oder Psamma arenaria), der besonders in den Niederlanden und an der Nordküste Frankreichs zu diesem Zwecke angebaut wird, könnte nur die Erfahrnng nachweisen. Es macht keine Stolonen, wie der Sandhafer, sondern wächst ähnlich dem bei uns ebenfalls auf sandigem Boden wachsenden Elymus arenarius, dichte Büsche bildend. Um desto grösser ist aber bei Lygeum Spartum die Masse der Halme und Blätter, welche die zähen Fasern liefern.

Die Zeit der Einsammlung des Grases ist sehr wichtig. Sammelt man es zu grün, so ist die Faser noch nicht reif und zähe genug, besitzt auch noch zu viele halbflüssige Bestandtheile, ist es dagegen zu alt, so hat es bereits zu viel Kieselsäure aufgenommen, welche der Bearbeitung der Faser zum Papier sehr hinderlich ist. Leider nimmt es getrocknet einen grossen Raum ein und erhöht dadurch die Kosten des Transportes. Diesem Uebelstand hat man neuerdings dadurch abgeholfen, dass man es vermittelst einer hydraulischen Maschine um die Hälfte seines Volumens zusammenpresst. Man fertigt gewöhnlich dergleichen Ballen in der Schwere an, dass 10 derselben ungefähr $1\frac{1}{4}$ Tonne wiegen.

Die beste Zeit zum Einsammeln des Esparto-Grases ist vom April bis Juni. Man schneidet es zu diesem Zwecke mit der Hand und lässt es am Liebsten in der Sonne vollständig austrocknen. Dazu gebraucht es wenigstens 10 Tage und hat damit nicht weniger als 40 Prozent verloren. In diesem Zustande ist es aber so vorzüglich, dass es 75 Prozent zur Papierfabrikation brauchbaren Faserstoff liefert.

In der Sitzung des Pariser Gartenbau-Vereines am 24. August wurde unter Anderem auch über den Einfluss der Kälte in dem letzten Winter berichtet. Unter Anderem theilt der kenntnissreiche Chef des Luxemburg-Gartens in Paris, Rivière, mit, dass an Tannen, wenn der Gipfeltrieb erfroren ist, von selbst aus dem Winkel eines Blattes der Stelle, wo der nicht erfrorene Theil der Spitze beginnt, Knospen sich entwickeln, von denen eine das Uebergewicht im Wachsthum bald erhält und an die Stelle des Gipfeltriebes tritt. Bei Araucaria ist dieses noch bekannter, da diese Eigenthümlichkeit gewöhnlich dazu benutzt wird, um, besonders Araucaria excelsa, von der man selten guten Samen erhält, zu vermehren.

Diese Eigenthümlichkeit, aus den Winkeln von Blättern Knospen zu treiben, von deren Triebe dann einer die Primärachse, d. h. den Hauptstamm, vertreten kann, kommt aber auch bisweilen an den Aesten vor. Ein solcher Trieb kann unter gewissen Verhältnissen, wenn der Ast tief unten steht und der Hauptstamm durch irgend einen Zufall oberhalb der Einfügungsstelle des erwähnten Astes, z. B. durch einen Sturm oder durch den Blitz zu Grunde geht, an die Stelle des Hauptstammes treten und sich zu einer Primärachse umgestalten. Wir haben früher schon Gelegenheit gehabt, über solche Fälle, welche wir in Schlesien gesehen, zu berichten.

Bemerkenswerth ist der Fall, wo bei einer Abies cilicica ein Ast, ohne alle sichtbare Ursache, an der Spitze plötzlich, nicht nach 2 Seiten hin, wie es gewöhnlich geschieht, Zweige entwickelte, sondern es bildete sich ein Quirl ringsherum, wie bei einer Primärachse. Leider sind im letzten Winter die quirlförmig-gestellten Zweige abgefroren, während sich der Mittelzweig erhielt.

Nach Rivière kommt bei den Kiefern diese Bildung von solchen seitlichen Knospen nicht vor und zwar ganz natürlich, man hat hier keine Blätter unmittelbar aus der Achse hervorgehend, sondern diese befinden sich am Ende der nicht zur Entwickelung gekommenen Triebe. Bei der Kiefer ist man dann stets gezwungen, einen der schon vorhandenen obersten Aeste als Fortsetzung des Hauptstammes zu erziehen.

Am 4. Oktober fand in dem Garten der Gartenbau-Gesellschaft in Süd-Kensington (London) eine Ausstellung von Obst statt, welche sich so sehr durch Reichhaltigkeit und gutes Aussehen der Früchte auszeichnete, dass sie derjenigen, welche

im Jahre 1862 stattfand und ausgezeichnet gewesen sein soll, vorangestellt wird. Während in England doch so viel Obst vorhanden ist, dass eine Ausstellung möglich war, ist dieses in Deutschland, wo die 6. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter, mit einer Obstausstellung verbunden, in Braunschweig stattfinden sollte, nicht möglich gewesen, denn wir hatten fast durchaus eine Missernte.

Die Londoner Ausstellung wurde auch von auswärts beschickt, denn Baltet in Troyes erhielt zunächst für seine Birnen eine goldene Medaille. Aus Belgien hatte ebenfalls eine Betheiligung stattgefunden, leider kam das Obst aber erst den Tag darauf an. Hervorragend waren durch ihre Schönheit unter dem englischen Obste die Aepfel und Weintrauben. Dass die ersteren jenseits des Kanales sehr gut gedeihen, davon haben wir uns überzeugt. Als wir vor nun 4 Jahren den Osten Englands besuchten, waren wir über die grossen Obstgärten und über die darin befindlichen, vorzüglich aussehenden und schmeckenden Aepfel in Norwich um so mehr erstaunt, als wir bis dahin Obstbau nur in beschränktem Massstabe in England gesehen hatten.

Die grösste Sammlung von Tafel- und Wirthschaftsäpfeln hatte William Paul ausgestellt, nämlich 171 Sorten.

In dem vor uns liegenden Berichte über die Ausstellung in Gardener's Chronicle wird besonders hervorgehoben, dass ein Aussteller die Aepfel in wissenschaftlicher Reihe aufgestellt hatte, und der Wunsch hinzugefügt, dass Andere sich ein Beispiel daran nehmen möchten, weil dadurch Gelegenheit geboten würde, durch Vergleiche sich zu belehren. Wenn diese wissenschaftliche Aufstellung, wie es scheint, in England zu den seltenern Fällen gehört, so verhält es sich glücklicherweise in Deutschland umgekehrt: die Fälle, wo nicht wissenschaftlich aufgestellt ist, kommen nur ausnahmsweise vor.

Die Zahl der im Ganzen ausgestellten Aepfel betrug 1,500 Nummern, in der Regel 3 Exemplare auf einem Teller. Birnen waren ebenso viel vorhanden. Baltet in Troyes hatte in seiner Sammlung allein nicht weniger als 350 Sorten vertreten. Wenn behauptet wird, dass eine solche Anzahl wohl die grösste Sammlung war, welche je auf einer Obstausstellung vorhanden gewesen ist, so möchte entgegnet werden, dass die Sammlung von Birnen, welche André Leroy in Angers im Jahre 1860 bei Gelegenheit der 3. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Berlin ausstellte, noch grösser war und über 400 Sorten enthielt. Die oben genannte Obstausstellung möchte wohl überhaupt die grösste gewesen sein, welche je in dieser Hinsicht existirt hat. Selbst während der Pariser internationalen Industrie-Ausstellung zu Paris befanden sich im Jardin reservé nicht so viele Früchte, als 7 Jahre früher in Berlin.

Pfirsiche, Pflaumen und Nüsse waren ebenfalls vorhanden, jedoch ohne Bedeutung, dagegen fand man die Ananas, in deren Anzucht die Engländer bekanntlich Meister sind, reichlich und in schönen Exemplaren vertreten. Von einer 19 Monate alten glatten Cayenne-Pflanze hatte ein Gärtner eine 9¼ (englische) Pfund schwere Frucht gezogen, von 2 Queenspflanzen dagegen nur 13 Monate alt, 2 Früchte, jede 4½ Pfund wiegend.*)

Trauben haben wir stets nur von vorzüglicher Güte in England gesehen. Exemplare von 5 und selbst 6 Pfund Schwere, wie sie auch dieses Mal vorkamen, sieht man keineswegs selten. Die Weinstöcke werden nicht im freien Lande, sondern nur in Häusern gezogen. In welchen Mengen dieses aber geschieht, und zwar schon sehr frühzeitig, davon möchte man bei uns in Deutschland kaum einen Begriff haben. Im Monat Mai findet man in England bereits die schönsten Trauben in grossen Mengen auf dem Markte. Kein Mittag- oder Abendessen, selbst kein Frühstück von einiger Bedeutung, wird jenseits des Kanales gegeben, ohne dass in dieser Zeit Trauben auf der Tafel prangen. Ihr Geschmack ist vorzüglich, trotz des bekannten Mangels an Sonnenschein im Lande, der sonst doch gerade bei der Weinbeere hauptsächlich das Aroma und den Zucker bedingen soll. Auch fehlt in England der südliche Himmel mit den warmen Tagen, wie beide namentlich in Süd- und Westfrankreich geboten werden! Worin liegt nun der Grund, dass man auf dem Festlande zum grossen Theil nicht das erreicht, was in England, wie es scheint, ohne grosse Mühe erreicht wird, obwohl scheinbar die Bedingungen günstiger sind.

Wir haben früher mitgetheilt, dass in den Häusern für Rebenkultur bei Rothschild in Ferrières, ohnweit Paris, wo Tafeltrauben von vorzüglicher Güte gezogen wurden, in dem Boden Luftdrainage gegeben wird. Da zu gleicher Zeit die Luft im Hause feucht gehalten wird, so kommt auch den Wurzeln der Weinstöcke stets die feuchte Luft zu Gute. In England hat man bisweilen aber in der Nähe der eingepflanzten Reben gern ein fliessendes Wasser, dessen Ausdünstungen ebenfalls bis zu den Wurzeln dringen.

*) Das Zollpfund verhält sich zu dem englischen Pfund wie 1,0000 : 0,9071

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münz Strasse No 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 48. Berlin, den 2. Dezember **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Trauer- oder Thränenweiden. (Eine monographische Abhandlung). — Artischocke und Kardy. (Cynara Scolymus und Carduncuius). — Die kalifornische Ceder. (Taxodium distichum). — H. Witte und A. J. Wendel. Flora. Afbeeldingen en Beschryvingen van Boomen, Heesters etc. in de nederlandsche Tuinen.

Die Trauer- oder Thränenweiden.

(Eine monographische Abhandlung).

Jedermann weiss es, wie schwierig es ist, einen falschen Namen aus der Gärtnerwelt zu verbannen. Er vererbt sich vom Vater auf den Sohn und nur ein Zufall kann ihn durch den richtigen verdrängen machen. Nicht besser geschieht es in der Geschichte und Geographie. Eine falsche Nachricht, eine unrichtige Thatsache geht Jahrhunderte lang durch geschichtliche und geographische Bücher. Es scheint bisweilen selbst, als wenn der Mensch absichtlich sich gegen die Wahrheit verschlösse und im Irrthum leben wollte.

Wie lange trug sich die Sage von dem javanischen Giftbaume (Upas Antiar) in den alten Geographien und Reisebeschreibungen der damaligen Zeit von Ostindien und seinen Inseln herum. Dieser Giftbaum wüchse, so wurde erzählt, im Innern der Insel Java, in einem grossen Thale und hauche fortwährend solche giftige Gase aus, dass Jedermann, der in seine Nähe komme, todt niederfalle. Vögel, welche über ihn hinwegfliegen, fallen todt nieder. Der Herrscher jener Gegend bediene sich des Giftes, um Verbrecher und sonstige Personen, derer er sich gern erledigen wolle, hinzurichten. Die ersteren wurden nach jenem Baume gesendet, um das Gift zu holen; gelang es ihnen, durch Vorkehrungen aller Art sich selbst dagegen zu schützen, es zu erhalten und abzuliefern, so wurde ihnen das Leben geschenkt.

Jetzt weiss man, nachdem ein muthiger Engländer den Schleier gelüftet und bis zu dem Baume vorgedrungen war, ohne in seiner Nähe umzukommen, dass dieser zwar ein tödtliches Gift enthält, dass der Mensch aber es erst, wenn allerdings auch in kleinster Gabe schon genossen haben muss, wenn er davon sterben soll. Der Baum ist seitdem viel aufgesucht worden und hat bereits einen botanischen Namen, Antiaris toxicaria (die Uebersetzung des auf Java gebräuchlichen Wortes Upas Antiar) erhalten. Er gehört zu den Urticaceen, und zwar zu der Abtheilung der Artokarpeen, welche sämmtlich einen besonderen eigenthümlichen Stoff besitzen. Dieser ist bald giftig, bald aber auch so indifferent, dass er als Nahrung genossen werden kann. Antiaris toxicaria ist auch, wenn wir nicht sehr irren, bereits in Kultur.

Ueber das Vaterland der babylonischen Trauerweide herrscht bis jetzt eine völlig irrige Ansicht. Man ist allgemein der Meinung, dass sie in Babylonien wachse, während wir in Folgendem nachweisen werden, dass sie aus China und Japan vor 200 Jahren nach dem Oriente und von da zu uns gekommen ist, dass sie dagegen gar nichts mit dem Trauerbaume der Juden gemein hat. Im 137. Psalm heisst es nämlich gleich im Anfange von den Juden, welche sich in der babylonischen Gefangenschaft befanden: „An den Wassern zu Babel sassen wir und weinten, wenn wir an Zion gedachten. Unsere Harfen hingen wir an die Weiden, die da drinnen sind.“ Der hebräische Name dieses Baumes, der schon vor Luther als Weide wiedergegeben wurde, ist „Garab“.

Noch heut zu Tage hat sich der Name Garab für einen Baum, vorherrschend im südlichen Syrien, und daselbst nur im unter dem Niveau des Meeres liegenden Flussgebiete des Todten Meeres, sowie in Babylonien, erhalten. Er wächst an Flussufern und Bächen. Da er von fast allen Reisenden der alten und neueren Zeit nach genannten Ländern, ebenso von dem arabischen Arzte Avicenna im 11. Jahrhunderte genannt ward, so möchte es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass der Garab der jetzigen Bewohner des südlichen Syriens und Babyloniens wirklich ein und derselbe Baum ist. Ueber sein Vorkommen und sonst verdanken wir dem Konsul Dr. Wetzstein in Berlin, der lange Zeit in Damaskus lebte und sich um die Erforschungen jener Länder grosse Verdienste erworben hat, ausführliche Nachrichten. Nach ihm kommt der Garab mit Oleander und Tamarisken gemeinschaftlich vor und wächst nicht, da es für ihn daselbst schon zu kalt sein möchte, im nördlichen Syrien. Schon dieser Umstand genügt, um darzuthun, dass der Garab und unsere babylonische Trauer- oder Thränenweide nicht derselbe Baum sein können.

Wir besitzen zwar im 4. Theil der orientalischen Reise des Augsburger Arztes Rauwolf, der in der Mitte des 16. Jahrhundertes die südlichen Länder des Orientes besuchte, eine leider sehr rohe Abbildung des Garab, die aber doch erkennen lässt, dass der Garab bestimmt keine Weide ist. Trotzdem wird er aber fortwährend von den Botanikern der damaligen Zeit, gestützt auf die alten Uebersetzer der oben citirten Stelle des 137. Psalms, bis fast auf die neueste Zeit für eine Weide erklärt. Wir dürfen uns deshalb nicht wundern, wenn auch der berühmte Hallenser Theologe Gesenius in seinem Thesaurus sagt, dass unter Garab Salix babylonica zu verstehen sei, „das Bild der Traurigkeit und der Trauer", wird hinzugefügt (im 2. Bande S. 367).

Seetzen war der erste, der in seiner Reise ausspricht, dass der Garab Pappeln darstellen möchte, Ainsworth war es aber vorbehalten, den Garab für die Euphrat-Pappel (Populus euphratica) zu erklären. Dem stimmen auch wir bei. Professor Petermann in Berlin, der als Sprachforscher, besonders im Interesse der armenischen Sprache, zweimal die mehrmals genannten Länder besuchte, hat uns Fruchtzweige des Garab mitgebracht. Ebenso sind von Dr. Richard Kiepert, der seinen Vater, den Geographen Heinrich Kiepert in diesem Jahre auf seiner Reise nach Syrien und Kleinasien begleitete, Exemplare des Garab an das Herbar in Berlin mitgetheilt; beiderlei Zweige lassen keinen Zweifel übrig, dass der Garab wirklich Populus euphratica darstellt.

Wenn die Uebersetzer des 137. Psalms das Wort Garab schon vor Luther mit Weide wiedergaben, so war es hingegen Linné, der die Trauer und Thränenweide zuerst für den Baum erklärte, bei dem die Juden der babylonischen Gefangenschaft weinten und an dem sie ihre Harfen aufhingen. Linné war es auch, der deshalb in dem Hortus Cliffortianus (S. 454) den Namen Salix babylonica gegeben hat. Später, erst in seiner zweiten Auflage seiner Species plantarum, citirt er aber den Garab als gleichbedeutend. Als ersten Botaniker, welcher die Trauerweide aufgeführt hat, nennt er hingegen seinen Meister und Lehrer Tournefort, der unter Ludwig XIV. als wissenschaftlicher Botaniker in Paris lebte und eine grosse Rolle spielte.

Wahrscheinlich lernte Tournefort die Trauerweide während seiner orientalischen Reise zu Ende des 17. Jahrhundertes kennen, denn in dem Nachtrage zu seinen Institutiones rei herbariae, dem sogenannten Corollarium, wo er die von ihm im Oriente gesammelten Pflanzen namentlich aufgeführt hat, ist sie als Salix orientalis, flagellis deorsum pulchre pendentibus eingezeichnet. Da im Oriente und damals überhaupt keine andere Weide existirte, wo das Herabhängen, wie dieses hier im Namen ausgesprochen wird, so schön sich zeigt, so kann Tournefort auch in der That nur unsere Trauerweide darunter verstanden haben. Auch wir haben Trauerweiden im Oriente, aber nur kultivirt, gefunden; noch sind wir im Besitze einiger Blüthenzweige, die keinen Zweifel an der Echtheit der Weide zulassen.

Tournefort citirt bei seiner oben angeführten Weide die Reise eines Engländers Wheeler, der noch vor ihm im Oriente gewesen war. Das Reisewerk war uns leider nicht zugänglich. Unser verehrter Freund, Professor Morren in Lüttich, hat sich aber der Mühe unterzogen, es durchzusehen, nirgend aber eine Andeutung über die Trauerweide darin gefunden. Wahrscheinlich geschah demnach die Mittheilung Wheeler's an Tournefort nur mündlich.

Der bekannte Reisende Kotschy will die Trauerweide im Taurus und in Kurdistan, der Reisende Buhse hingegen in Persien gefunden haben. Der Freundlichkeit des Professors Fenzl in Wien verdanken wir Original-Exemplare der Kotschy'schen Weiden; darnach sind es verschiedene Arten. Da jedoch keine Kätzchen bei den Zweigen vorhanden sind, ist die Unterscheidung schwierig. Wohl ohne Zweifel gehören aber einige Exemplare der Salix persica Boiss. an, welche der Trauerweide sehr ähnlich ist, aber weit weniger überhängt und viele Staubgefässe in jeder Blüthe besitzt. Die Trauerweide Buhse's habe ich durch die Freund-

lichkeit Edm. Boissier's in Genf zu vergleichen Gelegenheit gehabt. Darnach stimme ich diesem bei, dass diese ebenfalls keineswegs eine echte Trauerweide, sondern eine S. alba ist, welche im Oriente viel verbreitet vorkommt.

Der neueste Botaniker, der den Orient bereiste, Professor Hausknecht in Weimar, hat die Trauerweide, gleich uns, nirgends daselbst wild, ja selbst nicht einmal, wie wir, kultivirt gefunden. Man sollte deshalb fast glauben, dass sie gar nicht im Oriente mehr wächst. Wer längere Zeit sich dort aufgehalten hat, weiss aber, wie schonungslos die Türken mit ihren Wäldern und Bäumen umgehen. Vor dem letzten türkisch-russischen Kriege in Asien, verkaufte der Pascha von Kars einen schönen Wald an seinen Erbfeind, den Kaiser von Russland, der bei der Erbauung der Festung Alexandrapol (Gümri), hart an der türkischen Grenze und nicht weit von Kars gelegen, Holz bedurfte. Dergleichen türkische Verwüstungen sind besonders in den beiden letzten Jahrhunderten sehr viel vorgekommen.

Wir haben ausser der Trauerweide auch noch andere Pflanzen, welche wir direkt aus Osten erhalten haben, ohne dass man sie jetzt wieder aufgefunden hat und ohne dass man ihr Vaterland kennt. Wir erinnern beispielsweise nur an unsere Rosskastanie, von der geschichtlich nachgewiesen ist, dass sie durch den österreichischen Internuntius, Freiherrn v. Ungnad, zu Ende des 16. Jahrhundertes von Konstantinopel nach Wien verpflanzt wurde.

Alle Nachrichten, welche uns über die Einführung der echten Trauerweide hinterblieben sind, stimmen darin überein, dass sie aus dem Oriente zu uns gekommen ist. Delile behauptet in seinem l'homme des champs, dass Tournefort sie von seiner Reise mitgebracht und eingeführt habe. Nach einem Aufsatze in dem St. James Chronicle vom August 1801 war Pope zufällig bei der Lady Suffolk in Twickenham, als diese aus Spanien oder der Türkei ein Geschenk in einem Weidenkorbe erhielt, und fand die Ruthen, woraus der Korb geflochten war, noch lebensfähig. Er schlug deshalb aus Interesse für das zähe Leben von dergleichen Pflanzen der Lady vor, Stecklinge aus den Ruthen zu machen, und in ihrem Garten zu pflanzen. Es geschah. Ein solcher Steckling wuchs an und wurde nach mehrern Jahren schon zum Baume. Es wurde bekannt und man wallfahrte später noch nach Twickenham, um die interessante Pope'sche Weide zu sehen. Dem letzten Besitzer der Weide war es langweilig, dass er in seinem Garten beständig von Fremden gestört wurde, und liess, um weiteren Störungen zu entgehen, unbarmherzig die Weide niederhauen.

Nach einem anderen Berichte besass ein Kaufmann, Vernon mit Namen, in Twickenham einen schönen Park, den er durch fremde Bäume zu verschönern suchte. Auf einer Reise nach Syrien sah er in Aleppo eine Trauerweide, welche ihm so wohl gefiel, dass er sich Stecklinge mitnahm, um diese nach seinem Garten zu verpflanzen. Es geschah dieses im Jahre 1730. Im Jahre 1748 soll Peter Collinson, Linné's Freund, sie daselbst gesehen haben. Nach Nachrichten jedoch, die man im botanischen Garten zu Kew hatte, wurde die echte Trauerweide schon im Jahre 1692 in England eingeführt.

Wenn nun die Trauerweide nicht in Vorderasien wächst, ja daselbst nach unseren eigenen Untersuchungen nur sehr vereinzelt kultivirt wird, so fragt man sich natürlich, wo ist dann eigentlich ihr Vaterland zu suchen? Bei der Rosskastanie sind wir ohne alle Spuren, nicht ganz so bei der Trauerweide. Die russischen Reisenden Gmelin und Pallas haben sie weit im Osten Russlands gesehen; ohne Zweifel muss sie daher daselbst oder noch weiter ostwärts vorhanden sein. Diese Spur weist nach China und Japan, alten Kulturländern, woher wir viele Pflanzen, unter Anderem die meisten unserer Obstgehölze, erhalten haben. Ein Theil von ihnen ist bereits in Vorderasien verwildert. In China hat man seit undenklichen Zeiten Park's, welche bekanntlich unserem neueren, sogenannten englischen Gartenstyle als Vorbild dienten; Bäume, wie die Trauerweide, haben grossen landschaftlichen Werth und wurden (wie wir dem grossartigen Werke Loudon's: the Arboretum et fruticetum britannicum III, pag. 1507 entlehnt haben) auch in der That vielfach von den Chinesen verwendet.

Loudon citirt das Werk eines Holländers Nieuhoff (nicht wie Loudon schreibt Nicohoff), der im Jahre 1665 die Gesandtschaft an den Tatarchan (d. h. Kaiser von China) begleitete und dabei Gelegenheit hatte, chinesische Park's kennen zu lernen. Loudon erzählt, dass Nieuhoff am 3. Juli 1665 bei dem Dorfe Tonnan eine Trauerweide gesehen und abgezeichnet habe. Die Reisebeschreibung Nieuhoff's stand uns zu Gebote, aber wir haben leider nur darin das Dorf Tonnan, aber keine Trauerweide abgebildet gefunden. Allerdings citirt Loudon nicht die Reisebeschreibung selbst, sondern Sylv. Flor. 2, pag. 267, was uns vollständig unbekannt ist.

Dass die Trauerweide wirklich in China existirt, unterliegt keinem Zweifel. Es existiren Ansichten von Gärten und Landhäusern Kanton's, auf denen sie vielfach dargestellt ist. Ferner hat Staunton, der von Seiten Englands eine berühmte Gesandtschaftsreise nach China unternahm, im Jahre

1812 eine Reihe so schöner Trauerweiden im Garten eines Landhauses bei Kanton gesehen, dass er die Aufnahme eines besonders hübschen Punktes mit Trauerweiden machen liess. Eine Kopie der Zeichnung befindet sich in dem früher schon genannten Werke Loudon's (Tom. III, pag. 1508).

Die Trauerweide wächst aber nicht allein in China, sondern auch in Japan. Wir selbst besitzen Exemplare, welche wir von dem früheren Direktor des holländischen Reichsherbars in Leiden, Professor Blume, und auch neuerdings wiederum ebendaher als Salix japonica erhalten haben. Diese S. japonica ist aber verschieden von der, welche Thunberg zuerst unter diesem Namen beschrieben hat und sich bereits auch als solche in unserer Kultur befindet. Diese Thunberg'sche echte S. japonica unterscheidet sich von jener, dass sie nicht mit den Zweigen überhängt. Ihre Einführung in unseren Gärten verdanken wir dem berühmten, erst vor einigen Jahren verstorbenen Reisenden v. Siebold, der ausser dieser aber noch 2 andere Weiden bei uns eingeführt hat. Beide sind sehr zu empfehlen und ebenfalls unter dem Namen S. Sieboldii in den Handel gekommen.

Die eine der unter dem Namen S. Sieboldii eingeführten Weiden, und zwar Salix japonica Bl., nicht Thunb., steht durch ihre ebenfalls hängenden Zweige, wie bereits gesagt, der früheren Trauerweide sehr nahe und wird, da sie unsere harten Winter besser aushält, jetzt sehr viel anstatt jener angepflanzt. Man sieht sie selbst bereits schon häufiger, als die echte Trauerweide, die anfängt, seltener zu werden. In der Nähe von Berlin ist die erstere hauptsächlich jetzt angepflanzt worden und giebt der echten Trauerweide an Schönheit nichts nach. Diese hat die jüngeren Aeste in einem eleganten Bogen zurückgeschlagen und dann erst überhängend, während bei der S. Sieboldii mit überhängenden Zweigen diese fast senkrecht herabhängen und bisweilen den Boden berühren können. Es ist nicht zu leugnen, dass sie, an Wassern ganz besonders, einen grossen landschaftlichen Werth besitzt und eins unserer schönsten ornamentalen Gehölze darstellt. Da sie noch nicht beschrieben ist, sondern gewöhnlich, auch von Botanikern, mit der echten Trauerweide verwechselt wird, haben wir ihr den Namen Salix elegantissima beigelegt.

Diese Weide hat zunächst darin einen Vorzug vor der echten Trauerweide, dass sie fast gar nicht von Insekten heimgesucht wird und deshalb zu jeder Zeit ein freundliches Ansehen besitzt. Weder der den Weiden überhaupt so schädliche Rüsselkäfer, Leptorrhynchus Lapathi, noch die Gallwespen aus dem Genus Cecidomyia, thun ihr Schaden. Dagegen wird die echte Trauerweide in der Regel, besonders von den letzteren, auf eine Weise heimgesucht, dass die meisten jüngern Aeste mit hässlichen Gallen aller Grössen dicht besetzt sind. Dieses gibt ihnen aber, wie gesagt, keinen freundlichen Anblick, der auch durch kein Gegenmittel zu vermeiden ist.

Die echte Trauerweide besitzt sehr schmale Blätter, welche eine etwas härtere Textur haben; bei S. elegantissima erscheinen dagegen diese breiter, am unteren Theile länglich und spitzen sich dann lanzettförmig zu; auch sind sie, wie ihre Stiele, ebenso die Knospen und die Endspitzen der Zweige völlig unbehaart, während sie bei der echten Trauerweide wenigstens im Anfange etwas seidenglänzend, Stiele, Knospen und Endspitzen stets mit weichen einzelnen Haaren besetzt erscheinen.

Dass wir ausser den beiden Trauerweiden durch v. Siebold noch 2 andere Weiden aus Japan erhalten haben, ist deshalb interessant, weil sie unter den baumartigen Weiden eine Vermittelung der Reifweiden mit den Knack- oder Bruchweiden herstellen. Der letztere Name ist übrigens für diese Abtheilung baumartiger Weiden keineswegs bezeichnend, da ausser bei der S. alba, bei allen übrigen Arten die jüngeren Aeste in der Nähe ihrer Einfügung leicht abbrechen. Die Reifweiden sind bekanntlich die ersten, welche die Kätzchen im Frühjahre zur Entwickelung bringen, die Knackweiden hingegen die letzten. Den grossen Zwischenraum in der Blüthezeit füllen die 4 japanischen Weiden jetzt aus, indem die eine von ihnen ebenfalls sehr frühzeitig und ohne noch Blätter zu haben, blüht (S. gracilistyla Miqu.) die echte Trauerweide hingegen kurz vor S. fragilis zugleich mit den Blättern ihre Blüthen entfaltet.

Eine Reihe von Weiden (alle baumartigen mit Ausnahme der Mandelweiden) hat eine bittere Rinde in Folge eines besonderen Stoffes, eines sogenannten Alkaloides, des Salicins, was früher häufiger gegen Fieber gebraucht wurde, als jetzt, ausserdem aber noch bei einigen Aerzten ein beliebtes Arzneimittel ist. Auch in der inneren Rinde der 4 bei uns eingeführten Weiden aus Japan ist dieser bittere Stoff in reichlichem Maasse enthalten und könnte ebenso leicht von dieser, wie von unseren meisten Baumweiden, gewonnen werden.

Die echte Trauerweide kann ihren botanischen Namen Salix babylonica jetzt, wo man nun weiss, dass sie gar nicht in Babylonien wächst, nicht behalten, er muss mit einem anderen vertauscht werden. Glücklicher Weise hat sie auch früher schon, allerdings damals ohne Grund, von Botanikern andere, und zwar passende Namen erhalten. Mönch, der in den letzten beiden Jahrzehenden des vorigen Jahrhundertes in Marburg Professor war, gab ihr den Namen S. pendula, der Schweizer Seringe

hingegen 20 Jahre später den dasselbe sagenden Namen S. propendens. Der Name S. pendula ist der erstere und muss demnach von jetzt an, anstatt des Namens S. babylonica gebraucht werden.

Bekanntlich führt die echte Trauerweide bei den Handelsgärtnern auch den Namen Napoleonsweide, weil ein Exemplar auf dem Grabe Napoleons auf der Insel Helena gestanden hat. Von dieser Helena-Weide kam Steckholz nach England und wurde fortgepflanzt. Gärtner hatten für die Weide unter diesem Namen mehr Käufer, da Liebhaber gern auch von einer solchen, welche auf dem Grabe Napoleon's gestanden hatte, ein Exemplar in ihrem Garten haben wollten. Man hat in der neueren Zeit dieses Faktum geleugnet und behauptet, dass Trauerweiden nie auf der Insel Helena gewesen wären und dass das Gehölz auf dem Grabe Napoleons eine echte Akazie sei.

Wenn auch die Trauerweide jetzt in der That nicht mehr auf der Insel Helena wächst, so wurde sie doch schon vor der Zeit, als Napoleon in englische Gefangenschaft gerieth, daselbst angebaut. Loudon, dem wir auch die Angaben entlehnen, giebt in seinem grossen Werke über englische Dendrologie sehr genaue Mittheilungen, über die gar kein Zweifel sein kann. Nach Loudon machte der Gouverneur der Insel, Beatson, bereits schon im Jahre 1810 Kulturversuche mit englischen Gehölzen. Unter Anderem führte er auch die Trauerweide ein. Diese gedieh auch Anfangs; man hatte aber Mühe, sie gegen die dortigen wilden Ziegen zu schützen. Ein schönes Exemplar befand sich an einer Quelle in einem reizenden Thale, wohin Napoleon später gern spazieren ging. Unter dem Baume selbst hielt er sich oft lange auf.

Um die Zeit, als Napoleon starb, also im Jahre 1821, riss ein heftiger Sturm, wie deren auf der Insel Helena viele vorkommen, diesen Baum nieder. Die treue Pflegerin Napoleons, Madame Bertrand, machte mit einigen Ruthen der umgeworfenen Trauerweide eine Umfassung um das Grab ihres Kaisers. Im Jahre 1828 waren die Weiden im Absterben; man pflanzte aber 28 andere Weiden dafür. 1835 befanden diese sich noch im guten Zustande; allein ein Jahr darauf fingen sie zu kränkeln an, und eine starb nach der anderen ab. Sehr viel mag dazu beigetragen haben, dass die zahlreichen Fremden, welche nach der Insel Helena kamen und auch das Grab Napoleons besuchten, zum Andenken einen Zweig der Trauerweide mit sich nahmen und diese auf diese Weise wahrhaft verstümmelten.

Bei uns in Deutschland nennt man gewöhnlich eine interessante Abart mit schneckenförmig übereinander gerollten Blättern, welche zufällig in England entstanden ist, ebenfalls Napoleonsweide und glaubt, dass diese Abart es sei, welche auf dem Grabe Napoleons gestanden habe. Das ist jedoch unrichtig. Diese eigenthümliche Abart führt in England den Beinamen crispa, also der krausen, während sie bei uns in der Regel als S. annulata bezeichnet wird. Leider ist sie gegen unsere rauhe Witterungsverhältnisse sehr empfindlich und friert bisweilen zurück.

Ausser den beiden japanischen Trauerweiden kommt aber noch eine dritte unter dem Namen Salix babylonica violacea, besonders in Frankreich, vor. Es ist dieses eine bei uns längst unter dem Namen S. americana oder nigra pendula, bisweilen sogar ebenfalls als S. Napoleonis bekannte Trauerweide von weit geringeren Dimensionen. Sie ist nichts weiter, als eine hochgezogene Purpurweide (S. purpurea), die mit ihrem niedrigen Wuchse und den auf den Boden meist aufliegenden Aesten von der Bachweide (S. Helix), die stets aufrecht wächst, unterschieden werden muss. Ferner ist zu bemerken, dass die neuere Trauerweide, unsere S. elegantissima, in den Baumschulen bisweilen den Namen S. sibirica führt, noch häufiger wird sie aber als S. babylonica femina in den Handel gebracht. In den Baumschulen van Houtte's in Gent wird sie auch als S. babylonica mas feilgeboten.

Obwohl wir im Allgemeinen schon die beiden Japanisch-chinesischen Trauerweiden gekennzeichnet haben, wollen wir schliesslich noch zur leichteren Unterscheidung die Diagnosen beider geben:

1. Salix pendula Moench (babylonica L.): Rami elegantissime recurvati et dependentes; Petiolus et Gemmae puberulae; Folia angustissime elliptico-lanceolata, serrata, juniora saepe sericea, adulta glaberrima; Amenta feminea pedunculata, ad pedunculum foliis ornata, mascula subsessilia; Squamae villosae; Germen basi griseo-tomentosum.

2. S. elegantissima C. Koch msc.: Ramuli denique dependentes; Petiolus et Gemmae glaberrimae; Folia elliptica, elongato-cuspidata, serratae, vix in juventute pilosula; Amenta feminea pedunculata, ad pedunculum foliis ornata; Squamae villosae; Germen omnino glaberrimum.

Artischocke und Kardy.

(Cynara Scolymus und Cardunculus).

In der Nähe von Paris hatte ein Gärtner durch Krieg und durch Kälte alle seine Artischocken verloren, und sah sich gezwungen, da er eine grosse Anzahl von Ablegern nicht bekommen konnte, der Ankauf ihm auch zu theuer gekommen wäre, Aus-

saaten zu machen. Wie gross war aber sein Erstaunen, als er anstatt Artischocken Disteln erhielt, d. h. doch wohl nur solche dornige Pflanzen, wie wir bei uns von einer der wilden ziemlich nahe stehenden Form der Artischocke für Dekoration aus Samen erziehen. Er legte deshalb diese Thatsache der Pariser Gartenbaugesellschaft vor, um darüber Auskunft zu erhalten. Der gelehrte Sekretär dieser Gesellschaft, Professor Duchartre, gab auch alsbald Auskunft. Es stellte sich während der Verhandlungen darüber auch heraus, dass man in Frankreich, und wahrscheinlich auch in anderen Ländern, wo man Artischocken anbaut, nie Versuche gemacht hat die Artischocken durch erneute Aussaaten zu vervollkommnen, und dass die zahlreichen Sorten dieses im Westen und Süden beliebten Gemüses zufällig aus Ablegern entstanden sind.

Die Artischocke, wie die Kardo oder Kardone, meist Kardy bei uns genannt, ist das Produkt der menschlichen Kultur. Die meisten Disteln haben einen etwas fleischigen Blüthenboden, der von manchen Arten heut zu Tage im Oriente, entweder roh mit Salz oder gekocht, gegessen wird. Wahrscheinlich war es früher auch mit den in Spanien und in Afrika wachsenden Disteln der Fall. Man versuchte nicht umsonst, durch sehr lange Zeit hindurch währende Kulturversuche, wobei allerdings auch der Zufall noch Manches gethan haben mag, den an und für sich schon fleischigen Blüthenboden der wilden Artischocken-Distel noch fleischiger zu machen. Wie man bis dahin gekommen war, als es jetzt die Artischocke zeigt, so verliess man das schwierige Geschäft der Anzucht und vermehrte die Pflanze nur durch Ableger.

Wahrscheinlicher Weise hat aber irgend ein bestimmter intelligenter Mensch das Verdienst, die Artischocken zu dieser Vollkommenheit gebracht zu haben; leider werden aber dergleichen für die ganze Kulturgeschichte des Menschen so wichtige Thatsachen in der Regel nicht weiter aufgezeichnet und alle näheren Nachrichten darüber sind verloren gegangen. Wir wissen, welchen Werth Kaiser Karl der Grosse auf die Erziehung nützlicher und schöner Pflanzen, besonders der Gemüse, legte, aber auch, dass hauptsächlich die Mönche in den Klöstern fast einen ebenso grossen Werth auf Gemüse, als auf Wein, legten und sich, um dieses zu erhalten, mit seiner Kultur ganz besonders beschäftigten. Möglich ist es, dass es auch hier ein Mönch war, der die Artischocken zu dieser (für unseren Gaumen berechneten) Vollkommenheit brachte und dass von dem Kloster aus, wo ihre Züchtung gelungen war, die Artischocken erst weiter verbreitet wurden.

Die wilde Artischockenpflanze in Afrika — in Südeuropa möchte sie nur verwildert vorkommen — ist grösser, als unsere Disteln und ähnelt in ihrem äusseren Erscheinen etwa unserer Edeldistel (Onopordon Acanthium), nur dass hier die Blätter nicht vielfach und tief eingeschnitten sind und deshalb nicht doppelt gefiedert erscheinen, wie es bei den Artischocken-Pflanzen der Fall ist, sondern breit-länglich und höchstens am Rande gelappt oder nur grob-gezähnt sind. Durch eine lange Kultur verloren sich auch die Dornen, resp. Stacheln, mehr oder weniger, besonders an den grossen Blüthenkörbchen, die man im gewöhnlichen Leben aber für einfache Blumen hält. Es finden sich jetzt an den fleischigen Blüthenboden und an den die Blüthen einschliessenden Schuppen-Blättern nur noch stechende Spitzen vor.

Wie wir von der wilden Kohlpflanze (Brassica oleracea) sehr verschiedenes Gemüse allmählig gezogen haben, indem man bei der Züchtung verschiedene Punkte ins Auge fasste, so existirt auch neben der Artischocke noch eine zweite daraus gezogene Kulturpflanze. Es sind dieses die oben erwähnten Karden oder Kardy's. Während man bei der Artischocke bemüht war, dass die näheren Bestandtheile (Zucker, Schleim, Stärkmehl u. s. w.) sich vorherrschend in dem Blüthenboden und in dem unteren Theil der Schuppenblätter ansammelten, lenkte man dieselben Nahrungstheile hier auf die Mittelrippen der Blätter und auf die Verlängerung derselben, auf die Blattstiele.

Die zahlreichen Dornen der Blätter, welche besonders auf den ursprünglich auf trockenen Boden wachsenden Pflanzen sich entwickeln, verloren sich bei einer Kultur in sehr nahrhaftem Boden, wo man ausserdem noch, wenigstens am Ende der Zucht, allmählig Licht und Luft absperrte, so dass wir jetzt ganz dornenlose Exemplare von dieser Kulturpflanze besitzen. Wichtig bei der Kultur ist auch, dass man keine Stengel machen lässt. Dadurch würde das in den Blattstielen und Blattrippen aufgespeicherte Material an Nahrungsstoffen aufgezehrt werden.

Die Artischockenpflanze macht, wie alle Disteln, im Herbst Rosetten, d. h. sie bildet meist der Erde sich auflegende Blätter, in denen die Nahrungsstoffe niedergeschlagen werden, um den im folgenden Frühjahre wachsenden Stengel zu ernähren. Lässt man dieses geschehen, so erhält man keine Blattstiele und Blattrippen zum Essen. Diese beiden werden sogar noch an der Pflanze im Dunkeln gebleicht, damit die sonst etwas harten Zell- und Gefässwandungen weicher und damit geniessbarer werden.

Linné hat die wilde Pflanze der Artischocke und Karde gar nicht gekannt; er hielt diese beiden Kulturpflanzen für 2 verschiedene Pflanzen und

nannte die eine Cynara Scolymus, die andere Cynara Cardunculus, jetzt hat man für beide den letztgenannten zum gemeinschaftlichen Namen gewählt.

Schliesslich machen wir darauf aufmerksam, dass C. Cardunculus ursprünglich, wie viele Disteln, eine zweijährige Pflanze ist. Wir kennen aber nur sehr wenige Beispiele, wo zweijährige Pflanzen überhaupt Ableger machen, aber gar keine, wo Jahrhunderte lang von der Mutter auf die Tochter dieselbe Pflanze durch Ableger weiter vermehrt worden wäre. Sollte der Kultur es auch gelingen, aus zwei- auch mehrjährige Pflanzen umzugestalten?

Die kalifornische Ceder.

(Taxodium distichum.)

Sie gehört in dekorativer Hinsicht zu den besten ornamentalen Bäumen, welche wir für unsere Gärten, Parks und Anlagen besitzen. Leider scheint es, als wenn sie in der neueren Zeit nicht mehr so häufig angepflanzt würden, als früher, ein Umstand, der uns veranlasst, auf diesen allbekannten Baum wieder zurückzukommen und ihn zu besprechen. In alten Parks und Anlagen, wie z. B. in dem von Wörlitz, sieht man, zum Theil noch aus der Mitte des vorigen Jahrhundertes stammend, prächtige, starke Bäume der genannten Konifere. Durch ihre eigenthümlichen, über der Erde erscheinenden Wurzel-Missbildungen, über die früher gesprochen ist, haben sie ein besonderes Interesse in Anspruch genommen. Diese Missbildungen oder Auswüchse sind bisweilen, wie es z. B. bei einigen Bäumen des Wörlitzer Parkes der Fall ist, ausserordentlich zahlreich, indem sie einige 30 Fuss im Umkreise eines Baumes fast bei jedem Schritt Entfernung hervorstehen. Im Vaterlande werden sie bisweilen so gross, dass sie 4 und 5 Fuss hoch aus der Erde emporragen.

Die kalifornische Ceder besitzt aber noch eine andere Eigenthümlichkeit von grossem Interesse. Diese besteht darin, dass nicht die Blätter im Spätherbste abfallen, sondern kurze Zweige, an denen die Blätter auf beiden Seiten ansitzen. Es hat den Anschein — und im gewöhnlichen Leben nimmt man es auch dafür — als wenn es gefiederte Blätter wären, welche abfallen.

Die kalifornische Ceder spielt im Vaterlande eine bedeutende Rolle und zieht sich aus den mittleren und südlichen Staaten Nordamerika's bis tief nach Mexiko hinein. Dieses ist auch die Ursache, dass eine Menge von Formen existiren, die weniger bei uns, als vielmehr in Frankreich, kultivirt werden. Diese Formen sind zum grossen Theil empfindlicher, als die Hauptart, und vertragen in der Regel unser rauhes Klima gar nicht. Die grösste Sammlung von diesen Formen, welche wir gesehen, besitzt André Leroy in Angers.

Man hat die in Mexiko wachsende Abart als eine besondere Art mit dem Namen Taxodium mucronatum unterschieden, Carrière hat ihr dagegen den Namen T. mexicanum gegeben. Ein schönes Exemplar soll sich in Modena befinden. Durch die hängenden jungen Aeste hat sie unbedingt den Vorzug vor der gewöhnlichen Hauptart.

Wir kultiviren aber noch eine zweite Abart, bei uns im nordöstlichen Deutschland aber nur in Gewächshäusern. Von ihr glaubte man ebenfalls, dass sie wiederum eine selbständige Art darstelle und in China wachse, weshalb sie sich auch in den Gärten oft unter dem Namen T. sinense in Kultur befindet. Sie besitzt die Eigenthümlichkeit, dass die Pflanze in der Regel niedriger bleibt und dass ihre Blätter weit kleiner sind, mehr oder weniger ringsherum stehen und dachziegelig übereinander gestellt sind. Zu gleicher Zeit werden die schwachen Aeste ruthenförmig in die Länge gezogen und hängen schliesslich über. Endlicher beschrieb diese Abart wegen des anderen Aussehens sogar unter einem anderen Geschlechtsnamen und nannte sie Glyptostrobus pendulus. Vor mehrern Jahren sah ich aber in Angers ein Exemplar, was in die Hauptform überging und bereits die meisten Blätter in 2 Reihen besass.

Die kalifornische Ceder erreicht im Vaterlande keine solche bedeutende Höhe, wie wir sie sonst bei vielen Koniferen, besonders Amerika's, zu sehen gewohnt sind; über 100 Fuss wird sie nicht leicht, dagegen nimmt der Stamm rasch an Dicke zu. Auch bei uns bleiben dergleichen Bäume gegen andere Koniferen in der Höhe zurück. Die grössten Exemplare, welche wir gesehen haben, befinden sich im botanischen Garten in Berlin und in den schon genannten Wörlitzer Anlagen. Keiner der Bäume ist aber über 60 Fuss hoch. Dagegen kommen in England einige Bäume vor, welche den einheimischen Bäumen an Höhe und Grösse überhaupt nichts nachgeben dürften. So befindet sich ein Baum bei Southampton, der eine Höhe von nahe 90 Fuss besitzt. Der Stamm hat 6 Fuss über dem Boden einen Umfang von 12 Fuss.

Am Schönsten präsentirt sich die kalifornische Ceder allein auf einem freien Platze stehend. In diesem Falle allein breiten sich die Aeste nach allen Seiten regelmässig aus und der Baum bildet eine kurze pyramidenförmige Krone. In geschlossenen Hainen passt sie nicht, da hier das regelrechte Wachsthum mehr oder weniger gestört wird.

H. Witte und A. J. Wendel.

Flora. Afbeeldingen en Beschryvingen van Boomen, Heesters etc. in de nederlandsche Tuinen.

Von diesem Prachtwerke, was Abbildungen und Beschreibungen von Bäumen, Stauden und einjährigen Pflanzen der niederländischen Gärten enthält, liegt uns das letzte (das 20.), seit einiger Zeit schon erschienene Heft vor.

Im Verlaufe der beiden verflossenen Jahre, wo es in einzelnen Heften ausgegeben wurde, haben wir mehrmals Gelegenheit gehabt, darüber zu berichten. Das letzte Mal geschah es Ende Juli (S. 232).

Was wir schon früher ausgesprochen haben, wiederholen wir: es ist zu bedauern, dass wir kein dergleichen Werk in deutscher Sprache besitzen. Was in den kleinen Niederlanden möglich ist, sollte doch auch in dem grossen Deutschland möglich sein! In Frankreich und in England existiren sogar mehre Werke der Art und in gleicher Eleganz. Diese Werke zieren dort hauptsächlich die Boudoirs der Damen und tragen nicht wenig bei, dass die Liebe zu Blumen und Pflanzen erhöht wird. Einzelne Pflanzen, die man irgendwo in einem Garten zu sehen Gelegenheit gehabt hatte, findet man plötzlich in diesem Werke in einer gelungenen Abbildung und geben damit Gelegenheit zu Gesprächen und Unterhaltungen im Gebiete der Flora.

Dass dieses letzte Heft, den vorausgegangenen in keiner Hinsicht nachsteht, kann man sich denken. Papier und äussere Ausstattung, wozu ein besonders ausgegebener, sehr eleganter Einband gehört, machen dem Verleger ebenso viel Ehre, als die gelungenen, im Buntdruck angefertigten Abbildungen der Pflanzen dem Künstler. Der Verfasser der Beschreibungen endlich hat hier ebenfalls seine angenehme Schreibweise entfaltet. Man sieht, dass er — was keineswegs immer bei den Gärtnern der Fall ist — ebenso gewandt mit der Feder ist, als mit der Kultur seiner Pflanzen.

Während sonst jedes Heft 4 Abbildungen enthält, besitzt dieses nur deren 3. Desmodium penduliflorum Oudem. ist eine erst in der neuesten Zeit durch den Siebold'schen Akklimatisationsgarten eingeführte Pflanze, die wahrscheinlich aus Japan stammt. Sie befindet sich erst in dem letzten Pflanzen-Verzeichnisse des Siebold'schen Gartens, fehlt aber in den Annalen des Reichsherbar's in Leiden, was unter dem ohnlängst verstorbenen Professor Miquel in Utrecht herausgegeben ist. Der Herausgeber der Flora weicht in so fern in diesem Falle von seinem früheren Plane ab, nur alte Bekannte der niederländischen Gärten abbilden zu lassen und zu beschreiben, als eine kaum und noch gar nicht verbreitete Pflanze hiermit dargestellt ist.

Von allen Desmodien, die wir kennen, ist D. penduliflorum unbedingt die schönste. Bis jetzt war das Genus im freien Garten hauptsächlich durch D. canadense und racemosum vertreten. Alle Desmodien blühen reichlich, D. penduliflorum aber doch am reichsten. Aus dem Winkel der, wie bei dem Klee, zu 3 stehenden Blättchen kommen am oberen Theile der Stengel und Aeste die langen, mehre Zoll erreichenden und überhängenden Blüthentrauben hervor. Die einzelnen Blüthen sind nicht gross, verblühen leider auch rasch und haben eine hell-rothe Farbe, die aber stets etwas ins Violette sich neigt.

Platycodon autumnale Dne. eine Glockenblume aus Japan, ist auf der vorletzten Tafel abgebildet. Wenn sie auch keineswegs so neu ist, als Desmodium penduliflorum, so gehört sie doch wenigstens zu den neuen Pflanzen, deren Einführung man Siebold verdankt. Hätte Jacquin und nach ihm der ältere de Candolle diese japanische Pflanze gekannt, so würden sie wohl einer anderen auch grossblumigen, aber hinsichtlich der Grösse, dieser weit nachstehenden Art aus Sibirien nicht den Namen der grossblühenden (Pl. grandiflorum) gegeben haben. Diese sibirische Pflanze, welche in den meisten botanischen Gärten sich vorfindet, wird nur bis $1\frac{1}{2}$ Fuss hoch, während Pl. autumnale einen Fuss höher wächst. Die glockenförmigen blauen Blüthen haben hier einen Durchmesser von wiederum 2 Zoll und darüber, während dieser bei der ersteren wenig über einen Zoll beträgt. Die ganze Pflanze des Pl. autumnale wächst endlich auch breiter, da sie sich weit mehr verästelt.

Trotz dieser Vorzüge möchte Pl. grandiflorum doch den Vorzug verdienen, weil diese Stande unsere härtesten Winter aushält, während die japanische Pflanze, im Winter wenigstens, sehr gut gedeckt werden muss. Bei uns in Deutschland ist auch, so viel wir wissen, Platycodon autumnale bisher nur im Topfe gezogen worden. In dieser Weise verdient sie auch von Seiten der Gärtner und Liebhaber alle Beachtung. Auf Terrassen, auf beiden Seiten von Treppen u. s. w. ist sie eine nicht genug zu empfehlende Pflanze.

Die letzte 79. Tafel enthält Cyclamen hederaefolium Willd. Wir haben erst vor Kurzem (vor. Jahrg. d. Wochenschr. S. 353) eine ausführliche Abhandlung über die Cyclamens der Gärten, besonders derer auch, welche durch ihre Blattzeichnung einen besonderen Werth haben, gegeben, wir dürfen daher uns wohl jetzt auf diese unsere Abhandlung beziehen. Wir schliessen damit unsern Bericht über eines der elegantesten blumistischen Werke der Neuzeit.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mäur Strasse No. 13.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 49. Berlin, den 9. Dezember **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Der botanische Garten zu Adelaide in Süd-Neuholland. — Photographien aus Linné's Hinterlassenschaft. — Refugium botanicum. Tom. III.

Der botanische Garten zu Adelaide

in

Süd-Neuholland.

Wir haben vor Kurzem den Bericht über einen botanischen Garten unserer Gegenfüssler, nämlich aus der Kolonie von Süd-Neuholland oder Süd-Australien, wie man in England sagt, erhalten, der viel Wichtiges und Neues aus dem Gebiete der Gärtnerei und Landwirthschaft enthält, ausserdem aber für uns noch dadurch ein besonderes Interesse hat, dass der Verfasser dieses Berichtes, der jetzige Direktor des botanischen Gartens in Adelaide, Dr. Richard Schomburgk, eine bekannte Persönlichkeit ist, dessen sich wohl Viele aus den vierziger Jahren erinnern werden. Er ist korrespondirendes Mitglied des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin und hat fortwährend bis jetzt mit seinem Vaterlande in Verbindung gestanden.

Sohn eines Pfarrers im nördlichen Thüringen, hat Dr. Richard Schomburgk mit seinen beiden Brüdern viele Verdienste um die Gärtnerei gehabt. Sein ältester Bruder Robert hat bekanntlich die Viktoria eingeführt und wurde, nachdem er in England schon vorher naturalisirt war, mehrfach von der englischen Regierung zu wichtigen Sendungen nach fremden Ländern gebraucht. Seine Aufträge führte er zur Zufriedenheit aus, so dass er zum Baronet ernannt wurde. Richard Schomburgk hingegen war Anfangs Gärtner und wurde, als sein Bruder zum zweiten Mal von der englischen Regierung den Auftrag erhielt, das Innere von Guiana zu bereisen, im Auftrage der preussischen Regierung ebenfalls dahin beordert, um naturhistorische Sammlungen anzulegen, hauptsächlich aber Pflanzen für den botanischen Garten in Berlin zu sammeln. Im Jahre 1840 trat er seine Reise an und im Jahre 1844 kehrte er zurück.

Richard Schomburgk lebte von da an mit seinem wenig ältern Bruder Otto, der wegen seiner früheren Theilnahme an der Burschenschaft aus seiner theologischen Laufbahn herausgerissen war und sich von da an besonders der Entomologie und überhaupt naturwissenschaftlichen Studien gewidmet hatte, in Berlin. Das unglückliche Jahr 1848, was so manchen braven Deutschen aus der Heimath getrieben, bestimmte auch die beiden Brüder zur Auswanderung. Sie schlossen sich einer Gesellschaft an, welche hauptsächlich aus Berlinern bestand, und wandten sich nach dem Süden Australiens, wo ohnweit der Mündung des Flusses Murray vor Kurzem erst, nämlich im Jahre 1837, die erste Niederlassung unter dem Namen Adelaide geschehen war und trotz der sehr kurzen Zeit bereits einen gewissen Aufschwung erhalten hatte. Jetzt hat Adelaide als Hauptort der Kolonie Südaustralien bereits eine Bedeutung erhalten. Schon vor länger als einem Jahrzehnt konnten dort wissenschaftliche Institute, unter diesen auch ein botanischer Garten, ins Leben gerufen werden. Ausserdem existiren bereits daselbst eine naturwissenschaftliche, eine Gartenbau- und eine landwirthschaftliche Gesell-

schaft, welche für die Erforschung und für die Urbarmachung des Landes sehr viel thun.

Die Liebhaberei für Pflanzen und Blumen ist in dieser noch nicht 4 Jahrzehnte existirenden Kolonie so gross, dass Dr. Schomburgk in seinem Berichte sagen konnte: „Es giebt bereits gärtnerische Enthusiasten (und ich bin erfreut, hinzufügen zu können, dass deren Zahl immer mehr zunimmt), welche keine Pflanze sehen können, ohne sie auch gleich haben zu wollen. Sie warten nicht ein Paar Jahre, bis wohin sie vermehrt sein würde, sondern suchen sie auf irgend eine Weise sich aus anderen Kolonien zu verschaffen." Diese Liebhaberei der Kolonisten für Blumen, welche erste England in allen Erdtheilen besitzt, erklärt die ungeheure Produktion von Pflanzen und Samen, hauptsächlich in England, aber auch bei uns, welche jährlich ausgeführt werden. Es existiren in London Samenhändler, die jährlich Tausende ausgeben, nur um für die Pakete mit den Sämereien den nöthigen Bindfaden anzukaufen.

Adelaide liegt leider in einer sehr trocknen Gegend und hat demnach nicht den fruchtbaren Boden, den das frühere angrenzende Australia felix mit seiner Hauptstadt Melbourne hat. Die Ansiedler haben leider sehr viel mit Trockenheit zu kämpfen. Es ist demnach das Bestreben der Regierung, so viel als möglich dem verderblichen Ausbauen der Wälder entgegenzutreten und neue Anpflanzungen zu machen. In der naturwissenschaftlichen Gesellschaft hielt unser Landsmann ohnlängst einen ausführlichen Vortrag über die Einflüsse der Wälder auf das Klima und damit auf die menschliche Gesundheit, der allgemeinen Beifall fand.

In diesem Vortrage machte er besonders darauf aufmerksam, dass man vor Allem bemüht sein müsse, Wege und Eisenbahnen mit Bäumen zu bepflanzen. — Auch für uns noch zum Theil ein frommer Wunsch. — Da die jungen Pflanzen, wenn sie umgesetzt werden, ungemein von der südaustralischen Dürre leiden und in der Regel deshalb schon zeitig zu Grunde gehen, so säet Dr. Schomburgk Samen der verschiedenen Waldbäume in Töpfe und stellt diese dann zur Verfügung derer, die Anpflanzungen machen wollen. Er hat auf diese Weise stets einen Vorrath von 18 bis 20,000 jungen Pflanzen. Man sieht hieraus, welche Aufmerksamkeit unser Landsmann der Bepflanzung mit Bäumen widmet.

Es muss einen eigenthümlichen Anblick geben, Anpflanzungen von Allee-Bäumen aus den verschiedensten Kulturländern zu sehen. Nur Algerien hat etwas diesem Entsprechendes, und zwar um so mehr aufzuweisen, da auch jenseits des Mittelländischen Meeres noch allerhand Alleebäume aus den verschiedenen Kulturländern, selbst die neuholländischen Gummibäume (Eucalyptus-Arten) eingeführt sind und ebenfalls recht gut gedeihen. Es ist nicht zu leugnen, dass diese Gummibäume, wenn sie erst eine gewisse Höhe erreicht haben, was allerdings zunächst auch im Süden Neuhollands noch eine geraume Zeit dauern dürfte, einen so grossartigen Eindruck machen müssen, wie wir, selbst nicht einmal annähernd, bei unseren einheimischen und aus der Fremde eingeführten Alleebäumen nie erhalten können. Wir wollen gar nicht von Exemplaren, welche man in anderen Gegenden Neuhollands mit einer Höhe von 450 und selbst 480 Fuss gesehen hat, sprechen, schon Bäume von 200 Fuss Höhe würden, in Alleen gepflanzt oder an Chausseen, Wegen u. s. w., ungemein imponiren.

Diese Gummibäume wachsen hauptsächlich im Westen Neuhollands und sind auch erst von dort in Südaustralien eingeführt worden. Dr. Schomburgk führt deren hauptsächlich 3 Arten an, welche in der Nähe von Adelaide am Besten fortkommen: den Dscharrah (Eucalyptus marginata), den rothen Gummibaum (E. calophylla) und den Tuart (E. gomphocephala). Neben diesen sind es noch 2 Bäume, welche man zu Anpflanzungen liebt und deren Holz wegen seines Wohlgeruches einen besonderen Werth hat: das neuholländische Santelholz (Santalum cynosum) und die Himbeerduftende Akazie (Acacia acuminata).

Aber auch Europa und Nordamerika haben, wie bereits angedeutet ist, ihr Kontingent von Alleebäumen nach Adelaide geliefert. Neben den genannten Gummibäumen zieren bereits unsere Eichen, Eschen, Ulmen und Rosskastanien die Wege. Aus dem Süden hat man die Korkeiche, die Aleppo- und Meerstrandskiefer, aus dem südlichen Vorderasien Melia Azedarach und aus dem nördlichen die Platane eingeführt, während aus Nordamerika die im Herbste roth sich färbende Quercus rubra, die gewöhnliche Akazie und aus dem Westen genannten Landes Pinus insignis in der Nähe von Adelaide gut gedeihen.

Auffallend ist in dem Berichte die grosse Anzahl von Trauerbäumen, welche man besonders in dem Lande unserer Gegenfüssler zu lieben scheint. Man kultivirt bereits von ihnen daselbst: Sophora japonica pendula, Salix Napoleonis, Ulmus pendula, Sorbus Aucuparia pendula, Prunus domestica (?) pendula, Prunus semperflorens pendula, Fraxinus excelsior pendula, Populus pendula, Betula pendula und Tamarix chinensis. Die letztere kennen wir gar nicht überhängend. Genannte Bäume sind erst vor 2 Jahren über Hamburg gekommen, ausserdem aber noch zahlreiche Gehölze und Blüthensträucher. In dem botanischen Garten sind bereits umfassende

Sammlungen von Spiräen, Lilaks und Loniceren vorhanden.

Der botanische Garten in Adelaide erfüllt nicht allein in wissenschaftlicher Hinsicht seinen Zweck, er hat sich bereits auch zu einer landschaftlichen Anlage erhoben, welche den Bewohnern zur Bildung und Nachahmung dient. Er wird weit mehr besucht, als unsere wissenschaftlichen Institute in Europa. Selten vergeht ein Sonn- oder Festtag, wo nicht wenigstens 3,000 Menschen den Garten besuchen, aber auch an den Wochentagen beträgt die Zahl der Besucher nicht leicht unter 2,000. Gegen 300,000 Menschen haben in den letzten Jahren den botanischen Garten in Adelaide besucht.

Wir haben früher schon einmal nach uns zugekommenen Berichten mitgetheilt, dass in Süd-Australien das beste Gras zu Rasen das sogenannte Hundsgras (Cynodon Dactylon) darstellt. Es wächst mehr im Süden Deutschlands, in Südeuropa, im Oriente und wahrscheinlich auch in Nordamerika, und macht weniger unterirdische Ausläufer, wie die Quecke, als vielmehr auf der Erde liegende. Es nimmt mit dem schlechtesten Boden fürlieb und ist besonders geeignet, beweglichen Sand zu binden. Bei trockenem Wetter gedeiht es am Besten und überzieht, wie wir oft zu sehen Gelegenheit hatten, rasch grosse Strecken. Die Stolonen werden in Italien, wie die der Quecke bei uns, als einheimische Sassaparilla (Rad. Graminis) benutzt. Nach Dr. Schomburgk ist keine andere Pflanze so sehr geeignet, einen guten Rasen herzustellen, als dieses Hundsgras. Den ganzen Sommer von 1870 war der botanische Garten mit schönem Rasen versehen.

Wie die aus Bäumen verschiedener Himmelsgegenden bepflanzten Wege u. s. w. sich eigenthümlich ausnehmen, so nicht weniger die Gesträuchparthien und einzelnen Anpflanzungen. Dr. Schomburgk erzählt in seinem Berichte von einigen subtropischen Pflanzen, die noch im Klima von Adelaide gedeihen und mit unseren europäischen Pflanzen abwechseln oder noch häufiger zu ihnen in einem angenehmen Kontrast treten. Wir haben zwar ebenfalls während der guten Jahreszeit Dracänen, Yukken, Zamia's, Canna's, Kakteen u. s. w. im Freien; wie müssen wir aber uns oft im Herbste beeilen, sie wieder unter Dach und Fach zu bringen, wenn plötzlich strengeres Wetter eintritt. Grade wenn im Herbste dergleichen ornamentale Pflanzen bei uns in Deutschland am Schönsten geworden sind, ist ihre Zeit vorbei, im südlichen Australien hingegen bleiben sie im Winter im Freien.

Trotz des milden Klima's von Adelaide hat Dr. Schomburgk sich Gewächshäuser für durchaus warme Pflanzen und für Anzucht gebaut. So besitzt er auch ein Warmhaus, in dem die Vegetation der Pflanzen durch keinen Winter unterbrochen wird. Die Viktoria, welche bei uns alle Jahre frisch gesäet werden muss und dann in solchen schlechten Sommern, wie wir jetzt einen durchlebt haben, nicht einmal blüht, wächst mehre Jahre hindurch in Adelaide, bis sie durch den grossen Reichthum von Blüthen, welche sie hervorgebracht hat, schliesslich immer kleinere Blätter und Blüthen hervorbringt und sich damit erschöpft. Die letzte Pflanze hatte nach und nach 176 Blätter und 152 Blüthen zur Entwickelung gebracht.

Als Dr. Schomburgk vor einigen Jahren das Direktorium des Gartens übernahm, waren 2,800 Arten vorhanden, jetzt werden deren gegen 6,000 kultivirt. Durch die Verbindungen mit anderen botanischen Gärten der Insel, besonders mit Melbourne, wo der dortige Direktor, Dr. Ferdinand Müller, ebenfalls Preusse, wenn wir nicht sehr irren, sogar Märker ist und in Kurzem einen der wichtigsten und grössten botanischen Gärten, die es überhaupt giebt, geschaffen hat, hauptsächlich aber durch die mit seinem deutschen Vaterlande, wird der Garten zu Adelaide von Jahr zu Jahr sich mehr heben und einen segensreichen Einfluss auf die Entwickelung Südaustraliens ausüben.

Das uns vorliegende, 200 Seiten umfassende Verzeichniss der Pflanzen des botanischen Gartens in Adelaide ist in alphabetischer Reihenfolge angefertigt. Die Namen sind nicht allein durchaus korrekt, es ist hinterher auch der Name des Autor's angegeben, worauf die Angabe über das Vaterland folgt. Die Familien, wohin die einzelnen Pflanzen gehören, sind in genauer Reihenfolge untereinander und mit besonders grossen Buchstaben gedruckt. Uns, die wir die neuholländische Flor vorwaltend gedacht hatten, fiel in dem Verzeichnisse die Aehnlichkeit in der Aufzählung der kultivirten Pflanzen mit den Verzeichnissen unserer botanischen Gärten auf.

Photographien aus Linné's Hinterlassenschaft.

In der 45. Nummer des Gardener's Chronicle (p. 1450) wird von dem Nachfolger Linné's in der Professur der Botanik auf der Universität Upsala, Professor Elias Fries, über Photographien berichtet, welche jetzt in Schweden über Gegenstände aus dem früheren Leben Linné's angefertigt sind und hoffentlich in den Handel kommen werden. Bei der Bedeutung, welche Linné für die ganze beschreibende Naturgeschichte, besonders für die Botanik und dadurch auch für

die Gärtnerei gehabt hat, wird Alles, was das Leben des grossen Mannes betrifft, auch für die Leser der Wochenschrift grosses Interesse haben; wir zaudern deshalb nicht, hier die Gegenstände der 15 Photographien näher zu bezeichnen.

Die 1. und 2. Photographie geben Darstellungen von Linné's Marmor-Statue, welche von Seiten der Upsalaer Studenten im botanischen Garten zu Upsala errichtet worden ist.

Die 3. Photographie ertheilt einen Blick in den botanischen Garten zu Upsala. Man sieht den Eingang zu dem Auditorium, vor dem auch die obengenannte Statue Linné's aufgestellt ist. Der Garten gehörte früher zum Upsalaer Schloss und wurde erst von Gustav III. zum Zeichen der Anerkennung für die vielen Verdienste Linné's um Wissenschaft und Land mit der botanischen Professur vereinigt.

Auf der 4. Photographie ist das Wohnhaus Linné's in der Stadt selbst dargestellt. Es liegt auf der Südostseite des alten botanischen Gartens und wurde einfach erhalten. In ihm findet man aber nichts, was an Linné erinnern könnte.

Die 5. Photographie zeigt den alten botanischen Garten, in dem Linné seine Beobachtungen machte. Der Garten ist mit seinen kleinen und niedrigen Gewächshäusern noch erhalten; nur sind die Hecken weggenommen, die Blumenbeete in Grasplätze umgewandelt und die Teiche zugeschüttet worden. Während der alte botanische Garten eine niedrige Lage hatte und sumpfig war, liegt der neue im Süden der Stadt höher. Der alte wird aber schon deshalb ein besonderes Interesse haben, als noch Bäume darin enthalten sind, welche Linné selbst gepflanzt hat.

Die 6. Photographie enthält eine Ansicht der Kathedrale von Upsala, wo Linné beigesetzt worden ist. Dieses grossartige Gebäude nimmt schon als solches die Aufmerksamkeit in Anspruch und enthält die Grüfte auch anderer in der Geschichte Schwedens gewichtiger Männer.

Die 7. Photographie giebt die Ansicht auf das Monument, was in dem freiherrlichen Chor der Baner's errichtet worden ist und die Inschrift trägt: Carolo v. Linné botanicorum principi Amici et discipuli MDCCXLVII. Ausserhalb des Chors in dem Schiff der Kirche liegt der Stein, der das Grab schliesst. In ihm liegt noch der einzige Sohn und Nachfolger, zusammen mit seiner Frau. Auf dem Steine steht: Ossa Caroli v. Linné equ. aur. marito optimo filio unico Carolo v. Linné patris successori et sibi Elisabeth Moraea.

Auf der 8. Photographie befindet sich das Landgut Linné's, Hammarby, dargestellt. Dieses liegt in dem Kirchsprengel von Danmark und ist fast 1½ Stunden von Upsala entfernt. Das Gebäude ist noch völlig erhalten, sowohl in seinem äusseren Ansehen, als im Innern in Betreff der Räumlichkeiten. Nur die Nebengebäude sind zum Theil umgebaut worden. Hier hat Linné die Sommermonate zugebracht, hier hat er seine wichtigsten Werke geschrieben, hierher folgten ihm Manche seiner Schüler, welche auch während dieser Sommerzeit bei ihm Belehrung fanden.

In Hammarby hatte Linné auch seinen eigenen botanischen Garten, wo er vor allem sibirische Pflanzen kultivirte. Jetzt ist dieser eine Wildniss; vor einigen Jahrzehnten aber wuchsen auch verschiedene Pflanzen daselbst, welche noch aus der Linné'schen Zeit stammten; selbst jetzt findet man aus jener Zeit: Sempervivum globiferum, Crepis sibirica, Asarum u. a. m.

Auf der 9. und 10. Photographie sieht man 2 Zimmer: Linné's Arbeits- und Linné's Schlafzimmer in Hammarby, welche beide noch in demselben Zustande erhalten sind. Darin befinden sich mehre Instrumente und Geräthschaften, welche von Linné gebraucht wurden.

Die 11. Photographie giebt uns eine Ansicht von Linné's Museum, was auf einer Höhe oberhalb Hammarby's liegt und von einem Kiefernwäldchen umgeben ist. So war es gegen Feuersgefahr geschützt. Hier hielt Linné ebenfalls Vorlesungen vor einer grossen Menge von Studenten, welche sich in der Ferienzeit zu Hammarby eingefunden hatten. Jetzt ist es verlassen, obwohl sein Inneres erhalten wurde.

Die 12. Photographie zeigt sein Portrait im 40. Lebensjahre mit einigen ihm gehörigen Gegenständen, z. B. seinen Doktorhut, seinen Spazierstock, seinen Sessel, davor die Theetasse. Diese gehörte zu einem Service, welches einer seiner Verehrer in Holland speciell für ihn hatte in China anfertigen lassen.

Die 13. Photographie enthält ein (von Roslin angefertigtes) Originalbild. Linné selbst erklärte es für das Beste, was je gemacht worden sei. Es giebt mancherlei Portraits von ihm, die meisten sind aber nicht gelungen.

Auf der 14. Photographie befindet sich ein Brief Linné's, geschrieben am 26. Mai 1776, während seiner letzten Krankheit und körperlichen Schwäche, ein Jahr und 7½ Monat vor seinem am 10. Januar 1778 erfolgten Tode.

Die 15. Tafel endlich stellt, nach der Natur aufgenommen, eines der lieblichsten Pflänzchen, durch Farbe und Vanilla-Geruch ausgezeichnet, dar. Es wächst in den dunkeln Wäldern Schwedens und wurde gewürdigt, den Namen des grossen Mannes zu tragen: Linnaea borealis.

Refugium botanicum.

Tom. III.

Wir haben im vorigen Jahre der Wochenschrift (S. 293) den 1. Band dieses interessanten Sammelwerkes von pflanzlichen Abbildungen bereits besprochen. Wenn wir schon vor dem zweiten die Leser der Wochenschrift mit dem Inhalte des dritten bekannt machen, so liegt die Ursache darin, dass der zweite noch gar nicht erschienen ist. Er soll allein Orchideen umfassen und ist in der Weise, um einen ganzen Band zu füllen, noch nicht fertig. Wir behalten uns vor, darüber später zu berichten.

Zwei Dinge sind es, wie wir schon früher gesagt haben, welche diesem Sammelwerke besonderen Werth geben: es enthält nur nach der Natur angefertigte Abbildungen und giebt hauptsächlich Pflanzen, welche bisher noch gar nicht oder doch nur oberflächlich bekannt waren. Sämmtliche Pflanzen, welche hier abgebildet sind, werden in den Gewächshäusern eines Liebhabers kultivirt, der seit Jahren schon grosse Verdienste um Botanik und Gärtnerei sich erworben hat und bereits noch eins der thätigsten Mitglieder des Gartenbau-Vereins in London ist. W. Wilson Saunders hat fast allenthalben in den verschiedenen Erdtheilen, besonders aber in Südafrika, Verbindungen und bezieht seine Pflanzen meist direkt aus dem Vaterlande. Um auch der Wissenschaft seine grossartigen Sammlungen nutzbar zu machen, hat er sich mit Dr. Baker, einem der besten Pflanzenkenner, welche England besitzt, verbunden, um seine neuen oder interessanten Pflanzen für das Refugium botanicum bearbeiten zu lassen. Dr. Baker ist Custos an dem grössten Herbarium, welches jetzt überhaupt giebt, von dem in Kew bei London, und gebietet über ein Material, was ihn in den Stand setzt, gute und hauptsächlich vergleichende Diagnosen zu machen.

Der dritte Band des Refugium botanicum beginnt mit einigen Blüthensträuchern des Kalthauses, deren aber später noch manche andere beschrieben sind. Am Reichlichsten sind ausserdem Lilien (im weitesten Sinne), besonders aus dem Genus Scilla, und Dickpflanzen aus verschiedenen Familien vertreten.

Hibbertia stricta R. Br. (tab. 145) ist eine neuholländische Dilleniacee, die gleich anderen Hibbertien, welche wir wenigstens in botanischen Gärten, wie z. B. H. salicifolia, grossulariaefolia und dentata kultiviren, bübsche Blüthensträucher bilden. H. stricta ist eine Botanikern längst bekannte Pflanze, welche unter dem Namen Reedii (in Deutschland Reidii) schon länger kultivirt wurde. Es ist kein ins Auge fallender Blüthenstrauch, aber doch wegen seiner leichten Kultur und der Fülle von gelben Blüthen zu empfehlen. Er verästelt sich ungemein, hat ein graufilziges Ansehen und bleibt immer niedrig. Die einzelnen Blüthen kommen aus dem Winkel schmaler Blätter hervor, wodurch die ganze Pflanze (freilich abgesehen von der Blüthenfarbe) das Ansehen eines Leptospermum's, noch mehr aber einer Hermannia erhält.

Pomaderris vaccinifolia Reiss. et F. Müll. (tab. 196) wächst im Victoria-Lande (Neuholland) und schliesst sich im äusseren Ansehen unseren bekannten Arten dieses Geschlechtes an. Der Strauch wird zwar nicht hoch, verästelt sich aber ungemein. Die kleinen, kaum $\frac{1}{2}$ Zoll langen und länglichen Blätter sind auf der Oberfläche unbehaart, auf der Unterfläche hingegen weissfilzig. Gleich, wie bei der bekannten P. phylicaefolia, kommen die kleinen und grünlichen Blüthen am Ende der Zweige hervor und bilden ziemlich gedrängte und doldentraubige Rispen.

Hermannia scoparia Harv. ist dagegen ein niedriger Blüthenstrauch Südafrika's aus der Sterculiaceen-Abtheilung der Hermannien, von denen wir bereits eine grössere Menge in Kultur besitzen. Wir haben oft auf diese niedrigen Blüthensträucher mit gelben oder orangenfarbigen Blüthen, welche erstere in einer hübschen Sammlung von Arten im botanischen Garten zu Berlin vertreten sind, aufmerksam gemacht, da sie sich auch leicht kultiviren lassen und wenig Raum einnehmen. H. scoparia macht von unten an eine Menge ruthenförmiger Aeste, was auch Veranlassung zur Benennung gab, und hat schmale, kurzgestielte, auf beiden Seiten grüne Blätter von 1 bis $1\frac{1}{4}$ Zoll Länge und 1 bis 2 Linien Breite in der Mitte. In dem Winkel der obersten, allmählig kleiner werdenden Blätter befinden sich die milchweissen kleinen Blüthen, welche zur Hälfte von einem grünen Kelch eingeschlossen sind.

Thomasia purpurea J. Gay (tab. 194) ist eine andere Sterkuliacee, aber wiederum aus Neuholland. Unter dem Namen Lasiopetalum purpureum ist sie schon längst in unseren Kulturen, wenigstens der wissenschaftlichen Institute, weniger in den Gewächshäusern der Liebhaber, wo sie ebenso, wie viele andere Pflanzen, einen Platz verdiente. Auch diese Thomasia bildet, gleich den anderen Arten dieses Geschlechtes, niedrige Blüthensträucher, wo jedoch die Blüthen vorherrschend eine blaurothe oder rothe Farbe haben. Während die zahlreichen Aeste und Zweige ein graues Ansehen haben, sind die kurzgestielten, ganzrandigen, 1 bis $1\frac{1}{2}$ langen, aber nur 3 und 4 Linien breiten Blätter auf der Oberfläche mit einzelnen sternförmigen Haaren besetzt, auf der Unterfläche aber dichter behaart.

Pharnaceum acidum Hook. fil. (tab. 153), ist eine Molluginacee von der Insel St. Helena, wo sie auf den trockensten Stellen vorkommt und sehr niedrig bleibt, während sie bei uns im Topfe bis zu 1 Fuss sich erhebt. Die alten Stengel sind ganz holzig, die jüngeren aber krautartig. Die Pflanze ist blaugrün, bisweilen etwas röthlich, und besitzt nicht die Spur einer Behaarung. Die dicklichen, unten konvexen, aber flachen Blätter stehen einander gegenüber oder büschelförmig, sind verlängert-spatelförmig und haben, bei 2 Linien Breite, 12 bis 15 Zoll Länge. Aus ihrem Winkel kommt ein langer Blüthenstiel, der, am Ende zu einer Dolde zusammengestellt, 3 bis 12 grünlich-weisse Blüthen trägt.

Artemisia Stelleriana Bess. (tab. 203) ist ebenfalls ein Halbstrauch, aber ein kamtschadalischer Beitus, also zur grossen Familie der Körbchenträger gehörig. Er muss bei uns wohl, gleich den Alpenpflanzen, in Töpfen gezogen werden. Aus der holzigen Wurzel, resp. aus dem holzigen unteren Theil des Stengels kommen aufsteigende Aeste von 6 bis 9 Zoll Länge hervor. An ihrer Basis befinden sich, bisweilen rosettenartig, zahlreiche spathelförmige, im oberen Theile verschiedentlich-eingeschnittene Blätter von verschiedener Länge und setzen sich in abwechselnder Stellung nach oben weiter fort. Wie die Stengel, so sind auch die Blätter, durchaus mit einem weissen Filze überzogen. Die ziemlich grossen und gelben Blüthenkörbchen bilden eine arme Aehre.

Alonsoa Matthewsii Benth. (tab. 158) stellt einen hübschen, im Durchschnitt Fuss hohen Blüthenstrauch aus der Personaten-Abtheilung der Hemimerideen dar und ist in Peru zu Hause. Gleich der bekannten, von Liebhabern leider sehr vernachlässigten A. incisaefolia, der unsere Art ungemein ähnelt, verästelt sie sich ruthenförmig und ist völlig unbehaart. Die gegenüberstehenden und schmal-elliptischen Blätter sind nicht gestielt und haben nur einen gesägten Rand. Nach oben verwandeln sie sich allmählig in Deckblätter und stützen dann die scharlachrothen, offenen und unregelmässigen Blüthen. Sie blüht den ganzen Sommer hindurch.

Teucrium fruticans L. (tab. 204) kannte schon Linné und befindet sich seit sehr langer Zeit schon in botanischen Gärten. Ob diese Labiate Liebhabern, wenigstens auf lange Zeit, gefallen wird, bezweifeln wir. Immerhin wird sie einmal ihren Platz ausfüllen. Die Pflanze bildet einen 2 bis 3 Fuss hohen Strauch, der im Südwesten Europa's zu Hause ist und demnach im Gewächshause kultivirt werden muss. In der Regel kommen mehre, wenig sich verästelnde Stengel hervor und sind mit einem grauen Filz besetzt, eben so wie die Unterfläche der immergrünen, länglichen und kurzgestielten Blätter von 12 bis 15 Linien Länge und 5 bis 7 Linien Breite in der Mitte. Die Oberfläche ist dagegen freudig-grün. Die ziemlich grossen und hellblauen Blüthen bilden eine kurze Aehre.

Lavandula abrotanoides Lam. (tab. 159) befindet sich ebenfalls schon längere Zeit in den botanischen Gärten, verdiente aber einen Platz auch in den Gewächshäusern der Liebhaber. Sie stammt von den kanarischen Inseln und macht von der Basis aus lange, grade in die Höhe steigende Aeste, die nebst den Blättern mit einem silberweissen Filz überzogen sind. Die gegenüberstehenden und nur am unteren Theile derselben befindlichen Blätter sind doppelt- und tief-fiederspaltig und die Abschnitte haben eine elliptisch-spathelförmige Gestalt. Am Ende der Aeste auf verlängertem Blüthenstiele befindet sich die 1½ bis 2 Zoll lange und walzenförmige Aehre mit den kleinen und purpurbraunen Lippenblüthen.

Sideritis canariensis L. ist ebenfalls bei uns schon, wenigstens in botanischen Gärten, in Kultur, meist aber mit dem bekannteren, aber späteren Namen Leucophae canariensis. Dieser Lippenblüthler der Kanaren erreicht im Vaterlande die bedeutende Höhe bis 6 Fuss und ist durchaus von einer grauen Behaarung überzogen. Grade besonders schön ist der Blüthenstrauch nicht, da sein Wachsthum ähnlich dem unseres Weissen Andorns (Marrubium vulgare) ist und die gelben Blüthen in den dichten Quirlen zu unbedeutend sind, um ins Auge zu fallen. Die länglich-lanzettförmigen Blätter haben am unteren Theile des Stengels eine herzförmige Basis.

Salvia Heeri Reg. (tab. 205) ist in Peru zu Hause und wurde vor einem Jahrzehnt bei uns viel im Freien angewendet (4. Jahrg. d. Woch. S. 66). Mit ihren schönen rothen Blüthen, welche den ganzen Sommer hindurch erscheinen, konnte sie auf Beeten sowohl, so wie zu Einfassungen, gebraucht werden; es ist daher sehr zu bedauern, dass man sie jetzt kaum noch bei uns in Gärten findet. Im Refugium botanicum wird Salvia Heerii zu 2 und 3 Fuss angegeben, während wir sie für unsere früheren Kulturen nur 1 bis 1½ Fuss hoch kennen. Einen Vorzug vor ähnlichen Pflanzen hat sie durch den buschigen und gedrängten Wuchs, wie ihn sonst die amerikanischen Salbei-Arten nicht besitzen.

Salvia mentiens Pohl (tab. 206) hat das Ansehen der früher in den Gärten ebenfalls viel kultivirten S. splendens und könnte auf gleiche Weise verwendet werden. Bei uns war sie, so viel wir wissen, bisher nicht in Kultur, ist aber trotz-

dem eine schon längst bekannte Pflanze. Möchte sie von Neuem Veranlassung geben, dass überhaupt die schön-, besonders roth- und blaublühenden Salbei-Arten wiederum im Freien unserer Gärten mehr in Anwendung gebracht werden. S. mentiens wächst in Brasilien und soll nur 1, bisweilen aber doch auch 2 Fuss hoch werden. Sie verästelt sich wenig und hat eirund-längliche und unbehaarte Blätter. Nicht allein die Blumenkrone, auch der Kelch ist schön rothgefärbt.

Eupatorium Weinmannianum Reg. et Körn. (tab. 155) ist einer der südamerikanischen Eupatorien, welche halbstrauchig sind und grade im Winter die kleinen weissen Blüthen (resp. Blüthenkörbchen) hervorbringen. Ueber die Pflanze haben wir schon früher gesprochen (9. Jahrg. 102).

Jasminum heterophyllum Roxb. (tab. 156) ist ein reichblühender Strauch des Himalaya, der aber bei uns im Kalthause kultivirt werden muss. Er breitet sich nicht allein sehr aus, sondern geht auch ziemlich in die Höhe, denn selbst in der Kultur wird er 10 Fuss hoch. Den Namen heterophyllum, d. h. verschiedenblättrig, verdient der Strauch, als die lederförmigen und auf der oberen Fläche glänzenden Blätter in der Nähe der Blüthen eine herzförmige Gestalt haben, weiter unten aber dreizählig erscheinen. Die letzteren stehen auf $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll langen Stielen. Während alle Blättchen zwar dieselbe Länge von 6 bis 8 Zoll besitzen, ist das mittelste aber fast doppelt breiter. Ihre Form ist elliptisch. Die gelben Blüthen bilden grosse, gipfelständige und traubendoldige Rispen.

Hebecladus ventricosus Bak. (tab. 208) ist ein peruanischer Strauch aus der Familie der Solanaceen und hat auch mit mehrern strauchartigen Solanum's grosse Aehnlichkeit. Er erreicht eine Höhe von 3 bis 4 Fuss und verästelt sich in einem ziemlich spitzen Winkel. Die länglich-lanzettförmigen, kurzgestielten und fast ganz unbehaarten Blätter haben das Eigenthümliche, dass sie bald ganzrandig, bald mehr oder weniger buchtig sind. In ihrem Winkel stehen zu 2, aber auch einzeln, die Blüthen auf einem zurückgebogenen Stiele und haben einen grossen, flachen und grünen Kelch und eine bauchig-glockenförmige, gelbe Krone. Wir bezweifeln, dass der Blüthenstrauch bei den Liebhabern Beifall findet.

Solanum atropurpureum Schrank (tab. 207) ist ein bei uns beliebter Blüthenstrauch, der wegen der purpurvioletten Farbe der Stengel und Aeste, so wie der grossen, in reichlicher Anzahl daran sitzenden Stacheln mit Recht diesen Namen erhalten hat. Er breitet sich sehr aus und hat ziemlich grosse, tief-fiederspaltige Blätter von angenehmer freudiggrüner Farbe. Die Blätter sowohl, wie die ganze Pflanze, ist ausserdem mit steifen Borsten besetzt. Die Blüthen sind weniger in die Augen fallend, obwohl sie zu 5 bis 8 zu einer Traubendolde vereinigt sind, da sie eine hellgelbe Farbe haben und klein sind.

Pelargonium carnosum Ait. (tab. 193) ist eine strauchige Art dieses grossen Geschlechtes mit fleischigen, meist zolldicken, kurzen Aesten. Dass es den Beifall der Liebhaber erhalten wird, bezweifeln wir, da weder Blätter noch Blüthen dazu angethan sind. Die steif-aufrechtstehenden, 2 bis 4 Zoll langen und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll breiten Blätter sind tief- und unregelmässig eingeschnitten und haben einen steifen, 2 bis 4 Zoll langen Stiel. Beide Flächen sind kaum behaart. Auf 4 bis 6 Zoll langen, grade in die Höhe steigenden Stielen befinden sich die 5 bis 6 unscheinlichen, weissen, bisweilen etwas röthlichen Blüthen auf Zoll langen besonderen Stielen.

Pelargonium alchemilloides Willd. (tab. 148) ist eine krautige Art Südafrika's, welche einen sich verästelnden Stamm, mit abstehenden Haaren besetzt, bildet und wegen der rundlichen und hautartigen Blättern eine entfernte Aehnlichkeit mit Geranium sylvaticum besitzt. Die Blätter sind gelappt und auf beiden Seiten mit anliegenden Haaren besetzt. Sie haben 2 und 3 Zoll im Durchmesser und zeichnen sich in der Mitte durch einen Ring von brauner Farbe aus. Auf 3 bis 6 Zoll langen und behaarten Stielen befindet sich die arme Dolde weisser, aber roth geaderter Blüthen.

Pelargonium fissum Bak. (tab. 149) gleicht im Wachsthum der vorigen Pflanze, hat aber anliegende Haare und die in der Kontur rundlichen Blätter sind tiefer gelappt. Auch fehlt ihnen in der Mitte der Oberfläche der braune Ring. Ausserdem besitzen die Blüthen eine hell-fleischrothe Farbe. Zu empfehlen ist sie ebenso wenig, wie die vorige. Vaterland ist Südafrika.

Pelargonium ranunculifolium (Eckl. et Zeyh. (tab. 150). Auch diese Art hat das äussere Ansehen des P. alchemilloides, möchte aber noch eher einmal eine Stelle in dem Garten eines Liebhabers finden. Zunächst ist die Pflanze in der Jugend grau behaart, wird aber mit der Zeit fast unbehaart. Die Blätter sind dicker, als bei den beiden vorhergehenden, nur sehr wenig eingeschnitten und haben in der Mitte der Oberfläche einen mehr hervortretenden braunen Ring. Die Blüthen besitzen auch hier eine zarte Rosafarbe. Vaterland ist Südafrika.

Pelargonium cinctum Bak. (tab. 151) ist in allen seinen Theilen kleiner. Die Behaarung verliert sich nicht. Die nicht tief gelappten, rund-

lichen Blätter haben nur 1½ bis 2 Zoll Durchmesser, zeichnen sich aber ebenfalls durch einen braunen Ring auf der Oberfläche aus. Die weissen, aber rothgefleckten Blüthen sind nicht allein kleiner, sondern bilden auch nur zu 2 und 3 eine Dolde. Vaterland ist Südafrika.

Geranium caffrum Eckl. et Zeyh. (tab. 147) schliesst sich unseren ausdauernden Geranien, etwa dem G. pyrenaicum, an und ist durchaus mit zum Theil abstehenden, zum Theil anliegenden Haaren besetzt. Die verschieden grossen, 1 bis 3 Zoll im Durchmesser enthaltenden Blätter sind in der Kontur rundlich und eingeschnitten-gelappt. Die kleinen, einzeln oder zu 2 stehenden Blüthen haben eine helle Lilla- oder weisse Farbe. Vaterland ist Südafrika. Dieser Storchschnabel verdient eben so wenig, wie Geranium pyrenaicum, einen Platz in unseren Gärten.

Hydrocotyle asiatica L. (tab. 202) hat eine grosse Verbreitung in den wärmeren Ländern der südlichen Hemisphäre und gleicht im Wachsthum der bei uns in Deutschland wild wachsenden Art. Nur scheint sie in allen Theilen grösser zu werden und noch weiter hin zu kriechen. Aus dem Knoten der der Erde aufliegenden Stengel kommen 3 und 4 bisweilen sehr lang gestielte und in der Regel völlig unbehaarte Blätter von 1½ bis 2 Zoll Durchmesser hervor. Sie sind, wie bei unserer einheimischen Art, rundlich-nierenförmig und gekerbt. In ihrem Winkel sitzen die unheimlichen, grünlichen Blüthen auf kurzen Stielen gehäuft. Liebhabern ist auch diese Pflanze nicht zu empfehlen.

Peperomia Batterii C. D. C. (tab. 211) gehört zu den niedlichen, auf der Erde zwischen Moos dahin kriechenden Pfefferpflanzen, wie sie in botanischen Gärten hier und da gezogen werden, und möchte wohl, gleich der Isolepis, als kleine Dekorationspflanze auch eine Stelle in dem Gewächshause eines Liebhabers finden. Die breitlänglichen oder rundlichen, kurzgestielten und zurückgebogenen Blätter stehen zu 3 und haben ein sehr helles Ansehen. Gleich den ähnlichen Arten sind sie auch von einer etwas fleischigen Textur. Sie besitzen ohngefähr 1 Zoll im Durchmesser. Die walzenförmigen Aehren befinden sich an der Spitze der Zweige. Vaterland ist Mexiko.

Melinus ovatus E. Meyer (tab. 146) ist eine rankende Rhamnacee aus Port Natal, welche vermittelst Uhrfederähnlicher Ranken emporsteigt und sich weit verbreiten soll. Sie scheint sich sehr zu verästeln und die Aeste und Zweige stehen in einem weiten Winkel ab. Die kurzgestielten, schliesslich völlig unbehaarten Blätter sind eirund mit etwas herzförmiger Basis und haben die Länge von 1 bis 1½ Zoll. Die kleinen und, gleich unseren Rhamnus-Arten, gelblich grünlichen Blüthen bilden einfache Dolden am Ende kurzer Zweige. Zu empfehlen möchte diese Pflanze kaum sein.

Rhoeoreuxia torulosa Dne (tab. 157) ist eine krautige Schlingpflanze aus der Familie der Asklepiadeen und in Südafrika zu Hause. Aus der perennirenden fleischigen Wurzel kommt ein, wenigstens im oberen Theile graubehaarter Stengel von ohngefähr 10 Fuss Länge hervor. Die tiefherzförmigen Blätter haben eine dünne Textur und sind am Rande ganz. Sie stehen auf langen Stielen und besitzen eine Länge von 3 bis 5 Zoll. Die hellgelben und 6 bis 10 Linien langen Blüthen sitzen gehäuft in den Winkeln der Blätter oder stehen daselbst zu 3 bis 6 auf einem gemeinschaftlichen, ziemlich langen Stiele, eine Dolde bildend.

Euphorbia oxystegia Boiss. ist eine strauchige Art vom Vorgebirge der guten Hoffnung und erreicht eine Höhe von 3 bis 5 Fuss. Sie verästelt sich wenig und hat jung wenigstens ein blaugrünes Ansehen. Ihre gehäuften und unregelmässig am Stengel stehenden Blätter sind spathelförmig und haben bei 10 bis 12 Linien Durchmesser im oberen Theile eine Länge von 4 bis 5 Zoll. Der Blüthenstand ist etwas in die Länge gezogen, gleicht dem unserer grossen Arten und hat nichts Besonderes, was die Aufmerksamkeit der Liebhaber auf diese Wolfsmilch ziehen könnte.

Euphorbia stygiana Wats. (tab. 210) wächst auf den Azoren und stellt einen sich wenig verästelnden, aufrechten Strauch von einigen Fuss Höhe dar. Die elliptisch-spathelförmigen Blätter haben bei einer Breite im oberen Drittel von 12 bis 15 Linien eine Länge von 4 bis 6 Zoll und stehen am obern Theil des Stengels dicht gedrängt. Wie dieser sind auch sie in der Regel un- oder doch nur auf der Unterfläche fein behaart. Der Blüthenstand ist gedrängt und hat gelbe Hüllen. Auch diese Art verdient um so weniger Beachtung, als sie nicht im Freien gedeiht und im Kalthause gezogen werden muss.

Wir zeigen hiermit an, dass
I. der Gemüsegärtner von H. Jäger,
1. Theil: Grundsätze und allgemeine Regeln,
2. Theil: Besondere Kultur allerhand bekannter Gemüsearten,
3. Theil: Kultur der Frühgemüse, Früchte und Champignons;
II. der Obstbau von H. Jäger
erschienen sind und zwar beide Werke in 3. Auflage. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und im Verlage von Cohen und Risch in Hannover.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Münz-Strasse No. 13

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 50. Berlin, den 16. Dezember **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 535. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 26. November. — Refugium botanicum. Tom. III. (Schluss).

535. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,

am 26. November.

Da der Vorsitzende zu kommen verhindert war und der erste Stellvertreter wegen Unwohlsein nicht erscheinen konnte, so übernahm der zweite Stellvertreter, Dr. Bolle, den Vorsitz und theilte zuerst das eben ausgegebene Programm der im Jahre 1873 in Wien stattfindenden Welt-Ausstellung mit. Aus diesem Programme ersieht man, dass auch, und zwar in der 2. Gruppe, zugleich mit Land- und Forstwirthschaft, den Produkten des Gartenbaues eine Berücksichtigung ebenfalls zu Theil geworden ist. Besonders wünscht man Pflanzen, welche in irgend einer Beziehung zu den Menschen stehen, als solche und mit ihren Produkten vertreten. So stellen eine besondere Abtheilung die Nahrungs- und Medizinalpflanzen dar, mit Ausschluss von frischem Obst und frischem Gemüse, welche dagegen wiederum ein Gegenstand temporärer Ausstellungen sein werden.

Besondere Abtheilungen bilden ferner der Tabak und andere narkotische Pflanzen, welche als Genussmittel dienen, eben so die vegetabilischen Spinnstoffe und andere Handelspflanzen im rohen Zustande. Die Farbe- und Gerbepflanzen, welche nicht minder im menschlichen Hause eine wichtige Rolle spielen, sind bei den Produkten der Forstkultur, wohin sie aber nur zum Theil gehören, gebracht.

Den Gartenbau speciell betreffend, sind die 13. und 14. Abtheilung. Die erstere umfasst Gartenanlagen, Zeichnungen und Modelle von Objekten des Gartenbaues, Glashäuser, Bewässerungen u. s. w., in der zweiten soll dagegen eine Darstellung der im Gartenbau angewendeten neuen Kulturen gegeben werden. Dazu kommen schliesslich noch die temporären Ausstelluugen von Leistungen des Gartenbaues (frisches Obst, frisches Gemüse, Blumen, Pflanzen u. s. w.), und zum ersten Male auf einem Ausstellungsprogramme: Ausstellung der Land- und Forstwissenschaft schädlichen lebenden Pflanzen, d. h. der Unkräuter.

Von Seiten des Vorsitzenden wurde darauf aufmerksam gemacht, dass schon im nächsten Jahre in Moskau ebenfalls eine internationale Ausstellung stattfindet, deren Programm bis jetzt aber noch nicht dem hiesigen Vereine zur Beförderung des Gartenbaues übersendet worden ist. Nach dem Generalsekretäre stellt diese Ausstellung in Moskau keineswegs eine internationale oder Weltausstellung in der Weise dar, wie man sie 1873 in Wien beabsichtigt und wie sie im Jahre 1867 zum zweiten Male in Paris stattgefunden hat, sondern bezweckt zunächst nur eine grossartige Ausstellung aller russischen Erzeugnisse, vom Rohstoffe bis zum feinsten Produkte, schliesst aber dabei keineswegs eine Betheiligung der anderen Völker aus. Russland will 1872 in Moskau zeigen, dass es ebenfalls ein industrieller Staat ist und in vielen Handelsgegenständen mit dem Auslande wetteifern kann.

Auch der Gartenbau wird in Moskau eine bestimmte Berücksichtigung erhalten, da man die Veranstaltung einer eben so grossartigen Ausstellung von Pflanzen im Auge hat, als im Jahre 1869 in

Petersburg. Vor Allem wird man daselbst versuchen, die zahlreichen russischen Pflanzen, welche irgend wichtige Stoffe für den Handel geben, mit ihren Produkten auszustellen, ausserdem aber noch ausländische Nahrungs-, technische und Arznei-Pflanzen. Es wurde in diesem Jahre schon ein namhafter Botaniker Russlands nach Deutschland, Belgien, England u. s. w. gesendet, um zu diesem Zwecke betreffende Pflanzen anzukaufen.

Ausgestellt war aus 3 Gärten. Dem Kunst- und Handelsgärtner Birkel aus Charlottenburg gehörten 2 Sammlungen von China-Primeln in seltener Schönheit. In den letzten Jahren haben die China-Primeln eine grosse Vervollkommnung erhalten. Früher war es hauptsächlich England, wo die Vervollkommnung der China-Primel geschah, jetzt nimmt aber auch auf dem Kontinente Deutschland, und vor Allem Berlin, daran Antheil. Nicht allein, dass hier grosse Massen dieser Florblume herangezogen werden, theils für den eigenen grossen Gebrauch, theils aber noch mehr zur Ausfuhr, sondern es werden auch neue Formen, welche auswärts Anerkennung finden, gezüchtet. Von Seiten der Preisrichter wurden die Birkel'schen China-Primeln ebenfalls gewürdigt und ihnen der Monatspreis zugesprochen.

Die eine Sammlung des Kunst und Handelsgärtners Birkel bestand aus 5 Pflanzen eigener Züchtung, welche aus Duc de Magenta erzogen worden waren und wegen ihrer Schönheit und Wohlgefälligkeit hauptsächlich die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf sich zogen. Die zweite Sammlung enthielt Pflanzen der einfachen Primula chinensis fimbriata in besonders schöner Kultur.

Inspektor Bouché hatte einen Blüthenstrauch des botanischen Gartens ausgestellt und empfahl ihn in einer schriftlichen Mittheilung besonders Handelsgärtnern und Blumenliebhabern, welche letztere mit ihren Pflanzen auf ihr Zimmer beschränkt sind, weil der Blüthenstrauch von Mitte Oktober bis in den Dezember hinein in reichlicher Blüthenfülle prangt und sich, da die Knospen gegen Zimmerluft nicht empfindlich sind und daher nicht abfallen, in der Zeit stets erneuert. Dieser Blüthenstrauch ist eine Akanthacee und wurde im Jahre 1835 im botanischen Garten eingeführt. Sein Name ist Justicia speciosa.

Obergärtner Dressler hatte, weniger zum Zwecke einer Bewerbung, als vielmehr um auf eine interessante Erscheinung daran aufmerksam zu machen, ein blühendes Exemplar der Gesnera refulgens zur Ansicht gestellt. Das Exemplar hatte im Spätsommer noch geblüht, als schliesslich die endständigen Blüthentrauben sich erschöpften und keine weiteren Blüthen hervorbrachten. Trotzdem kam die Pflanze nicht zur Ruhe, sondern vegetirte weiter, aber nicht in der Weise, dass Knospen unterhalb der Blüthentrauben aus dem Winkel der Blätter austrieben, sondern das Ende der Blüthentraube wuchs weiter, erhielt Blätter und entwickelte sich damit zum Blüthenzweig, der eben jetzt in Blüthe stand. Man sah noch deutlich die Reste der ersten Blüthen unterhalb der ersten Blätter des neuen Blüthenzweiges.

Professor Seelig aus Kiel machte Mittheilungen über das Kyanisiren von Etiketten und legte dergleichen kyanisirt vor. Sie hatten bereits den zweiten Winter ausgehalten, ohne auch nur im Geringsten Spuren einer Verwitterung zu zeigen. Bekanntlich wurde dieses Verfahren vor längerer Zeit, hauptsächlich bei den Eisenbahnschwellen, in Anwendung gebracht, wiederum aber verlassen, weil man meist keinen Vortheil daraus ersah. In der Novemberversammlung des vorigen Jahres sind die Gründe des Nichtgelingens durch Professor Schultz-Schultzenstein und Dr. Filly auseinandergesetzt (s. vor. Jahrg. d. Woch. 393) worden. Es wurde hervorgehoben, dass man nach der Imprägnation des Holzes mit Kupfervitriol das getrocknete Holz wiederum in Kalkwasser tauchen müsse, um ein unlösliches Salz (Gyps) zu erhalten, durch dessen Bedeckung der Einfluss von Luft und Feuchtigkeit abgehalten wird. Das Verfahren hat zuerst ein Schotte, Kyan mit Namen, angewendet. Ihm zu Ehren wurde auch anfangs das Verfahren Kyanisiren genannt.

Professor Seelig bestätigte die Nothwendigkeit eines zweiten Eintauchens der gegen Verwitterung zu schützenden Gegenstände. Es sei aber nicht Holz allein, was er auf diese Weise schütze, er wende das Verfahren auch bei Matten und bei Bindfaden an. Zwei Winter hindurch auf diese Weise verwendeter Bindfaden sei eben noch so stark und widerstandsfähig, als zu der Zeit, wo er zuerst in Anwendung gebracht wurde.

Professor Koch machte ausführliche Mittheilungen über den botanischen Garten in Adelaide in Südaustralien und sprach über die Verdienste des Direktor's desselben, eines Thüringers, Dr. Richard Schomburgk, um Hebung und Förderung der dortigen Pflanzenkultur. Da bereits der Gegenstand in einer besonderen Abhandlung für die Wochenschrift (S. 385) abgedruckt ist, verweisen wir hier dahin.

Von Seiten des Eigenthümers der Flottbecker Baumschulen bei Altona, John Booth, war dem Generalsekretär die Photographie wohl des grössten Exemplars des eigenthümlichen Farn's Todea barbara, zugesendet worden. Von ihm befand sich zum ersten Mal auf der letzten grossen Ausstellung

des Vereines im Jahre 1869 ein anderes schönes Exemplar. Durch die Booth'sche Photographie erhielt man noch mehr einen Begriff von der Grossartigkeit und der Eigenthümlichkeit dieser seltsamen Pflanze, welche im Vaterlande Neuseeland in baumleeren grossen Ebenen einzeln wächst und wegen ihrer sonderbaren Gestalt den Namen „Gespenst“ führt. Besonders bei Halbdunkel und kurz vor Einbruch der Nacht mag es, aus der Ferne gesehen, diesen Namen verdienen. Das Exemplar von John Booth hatte am 27. September 93 ausgebildete Blätter und Tausende junger Wurzeln. Seine Höhe betrug 5 Fuss 8 Zoll, die Länge 4 Fuss 9 Zoll und die Dicke 3 Fuss 3 Zoll.

Geheime Rath und Professor Dr. Goeppert in Breslau hatte einen Vortrag „einige Bemerkungen über das Verhalten der Vegetation im letzten Winter“ eingesendet. Der Generalsekretär hielt ihn für interessant genug, um ihn in der Wochenschrift um so mehr abdrucken zu lassen, als er sich den letzten Abhandlungen Göppert's anschliesst. Er glaubte jedoch schon jetzt einen Punkt daraus hervorzuheben, der ihm von der grössten Wichtigkeit erscheine. Das beste Deckungsmittel für Pflanzen sei nämlich der Schnee selbst. Während die Temperatur unter den Stroh-, Matten- u. s. w. Umhüllungen nur wenig von der äusseren Luft abwich und kaum ein Paar Grad Kälte weniger betrug, zeigte das Thermometer im Februar des vorigen Jahres bei 15,6 Grad Kälte auf dem Boden unter einer 4 Zoll dicken Schneedecke nur 6 Grad. In diesem Jahre war bei höherem Schneelager der Unterschied noch bedeutender, da bei starker Kälte die Temperatur auf dem Boden an einzelnen Tagen 3, ja selbst nur 1 Grad Kälte vorhanden war.

Mit Recht wurde dagegen eingewendet, dass der Schnee als Deckungsmittel keinen greifbaren Nutzen habe, da er oft am Tage wegthaue und demnach gegen Kälte in der Nacht nicht schützen könne. Durch das Gefrieren des Wassers könne sogar bisweilen ein grösserer Schaden angerichtet werden, als wenn gar kein Schnee vorhanden gewesen wäre.

Professor Koch macht auf ein Gras aufmerksam, was von Frankreich aus als Ziergras in Parterre's, zu Einfassungen und auch in Töpfen zum Aufstellen auf Treppen u. s. w. empfohlen ist. Es stellt dieses Carex leporina, also ein Rietgras, dar. Da es aus den Alpen bezogen wurde, sieht man, dass es nicht Carex leporina unserer Wiesen und Triften sein kann, welche auch den Namen C. ovalis erhalten hat, sondern Carex lagopina Wahlb., welche Andere, besonders die Engländer, für die echte Linné'sche C. leporina halten. Mag nun dem sein, wie ihm wolle, Carex leporina unserer nordischen Ebenen unterscheidet sich im äusseren Aussehen von der Pflanze d. N. in den Alpen so wenig, dass Nicht-Botaniker beide Pflanzen gar nicht unterscheiden möchten.

Beide Carex leporina machen keine Ausläufer, sondern wachsen ungemein dicht, wobei sehr zahlreiche Blätter ziemlich gerade in die Höhe stehen. Im Topfe würde die Pflanze diesen allmählig ausfüllen, bei Einfassungen wächst aber jedes Exemplar für sich und scheidet sich von der nächsten durch geringere Dichtigkeit; bisweilen, besonders wenn einzelne Pflanzen ausgehen, würde sogar ein leerer Raum entstehen. Auf jeden Fall wird die Einfassung ungleichmässig. Dass die Gebirgspflanze allein besonders hübsch in Blüthe und Frucht sein soll, wie behauptet wird, ist nicht richtig. Wenn man einmal von einer Kulturpflanze ausser dem Grün der Blätter noch etwas haben will, so muss es auch eine hübsche Blüthe sein, aber nicht ein Blüthen- oder Fruchtstengel eines Rietgrases.

Dr. Bolle bestätigte die Angaben im letzten Allerlei der Wochenschrift (S. 347) über das Espartogras; seine Benutzung zur Papierfabrikation habe in den letzten Jahren ungemein zugenommen. Mehre grosse politische Zeitungen Englands, nicht nur die weekly news, würden nur auf Espartograspapier gedruckt. Wenn aber an besagter Stelle des Allerlei der Möglichkeit Raum gegeben wird, dass Lygeum Spartum bei uns gedeihen könne, so müsse er dem entschieden widersprechen. Es wachse keineswegs im höheren Gebirge Spaniens und Nordafrikas, wo es kühler sei, sondern nur in den wärmsten Ebenen genannter Länder. Nach Dr. Bolle ist es übrigens nicht Lygeum Spartum allein, was zur Papierfabrikation und ausserdem zu allerhand Flechtwerk verwendet werde, ein feineres Material gebe Stipa oder jetzt Macrochloa tenacissima. Dieses Gras werde jenem weit vorgezogen und liefere jene wunderschönen Decken, Körbchen und sonstiges Flechtwerk, was Reisende nach jenen Gegenden so oft bewundern und was auch bisweilen zu uns nach Deutschland gebracht wird.

Dr. Wittmack machte weitere Mittheilungen über den Brumata-Leim des Lehrers Becker in Jüterbog, und fordert Obstbaumbesitzer auf, auch im Winter, wenn es wiederum warme Tage geben sollte, vor Allem aber im ersten Frühjahre mit Bändern, welche mit diesem Leim bestrichen sind, die Obstbäume zu umgeben. Nach Oken legt jedes Weibchen des Forstschmetterlings 150 Eier, nach seiner Zählung bei einem Weibchen aber, welches er vor Kurzem mit mehrern anderen vom Lehrer Becker auf solchen Bändern erhalten, hatte er 284, bei einem anderen 241, bei einem dritten 156 und bei einem

vierten 141 Eier gefunden. Die beiden letzteren besassen bereits schmälere Leiber und mochten schon anderwärts abgelegt haben. Nimmt man auf ein Weibchen nur 200 Eier an, so würde durch das Anlegen des Brumataleim-Ringes schon bei 30 Exemplaren eine Nachkommenschaft von möglicher Weise 6,000 Frostschmetterlingen getödtet.

Die Eier hatten Anfangs ein grünlich-gelbes, später röthliches Ansehen und waren gegen $\frac{1}{2}$ Millimeter lang, dagegen nur $\frac{1}{4}$ Millimeter dick.

Refugium botanicum.

Tom. III.

(Schluss.)

Euphorbia pugniformis Boiss. (tab. 161) wächst in Südafrika und gehört in die Gruppe der kaktusartigen. Am Meisten ähnelt sie der E. Caput Medusae, welche früher weit häufiger in den Gärten gesehen wurde, als jetzt. Der ziemlich feste Stamm wird nur 3 Zoll hoch und hat stets dieselbe Stärke. Am Rande des flachen Scheitels kommen zahlreiche, walzenförmige und meist aufwärts gekrümmte Aeste von ziemlich 3 Zoll Länge und 6 Linien Dicke hervor und sind mit länglichen, aber stachellosen Papillen besetzt. Die Blüthenstände (gewöhnlich als Blüthen betrachtet) befinden sich auf einem kurzen fleischigen Stiele einzeln und haben eine glockenförmige Hülle mit gelben Drüsen.

Rhipsalis rhombea Pfeiff. (tab. 152) ist eine brasilianische Kaktee und macht einen 2 Fuss hohen und selbst höheren, stielrunden Stamm, der sich sehr verästelt. Die ältesten Aeste sind ebenfalls rundlich, dann folgen dreieckige und endlich flache mit Kerben an den Rändern. Diese flachen Aeste stehen an der Spitze einander gegenüber oder zu 4 und 5 gehäuft und haben eine verschiedene Länge und Breite. Die Mittelrippe tritt sehr hervor. In den Kerben befinden sich die unscheinlichen und sitzenden Blüthen von grünlich-gelber Farbe einzeln.

Cotyledon atropurpureum Bak. (tab. 198) ist die bekannte Echeveria atropurpurea der Gärten, welche besonders in England, aber auch bei uns, bereits Anwendung im Freien gefunden hat. Der 4 bis 6 Zoll hohe nackte Stamm hat an der Spitze gedrängt die grossen, eirund-spathelförmigen Blätter von 3 bis 5 Zoll Länge und 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll Breite im oberen Theil. Diese sind ausserdem nicht sehr fleischig und haben auf der Oberfläche eine rothbraune, mit einem eigenthümlichen blaugrünen Hauch überzogene Farbe. Die bauchig-röhrigen, im oberen Theil rothen Blüthen stehen zu 20 bis 25 auf kurzen Stielen längs eines allgemeinen Blüthenstandes, der den oberen Theil eines mit kleineren Blättern besetzten Astes bildet. Vaterland ist Mexiko.

Cotyledon pubescens Bak. (tab. 197) wurde zuerst als Echeveria pubescens Schlecht. beschrieben.*) An Schönheit steht sie der vorigen Art nach. Der 1 bis 2 Fuss hohe Stengel ist graubehaart und hat nur am oberen Theile die während der Blüthezeit mehr entfernt stehenden, ausserdem rosettenartig gedrängten Blätter von $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll Länge und im oberen Drittel von $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite. Wie der Stengel, sind auch die Blätter graubehaart und haben eine umgekehrt-eirundspathelförmige Gestalt. Die rothen Blüthen stehen hier weit dichter gedrängt, als bei der vorigen, und bilden oft eine Fuss lange Aehre. Vaterland ist ebenfalls Mexiko.

Cotyledon carnicolor Bak. (tab. 199) heisst wiederum eine mexikanische Art, aber von geringeren Dimensionen. Ein eigentlicher Stengel fehlt, da gegen 20 länglich-spathelförmige und dickliche Blätter auf dem Boden schon eine Rosette bilden. Die grössten derselben sind 2 Zoll lang und 9 Linien breit und haben mit den anderen eine blaugrüne, besonders an den Rändern aber rothbraune Farbe. Aus der Rosette erheben sich 2 oder 3 mit kleineren Blüthen besetzte Nebenstengel von 4 bis 6 Zoll Länge und haben am obersten Theile die aus 7 bis 9 rothen Blüthen bestehende Aehre.

Cotyledon decipiens Bak. (tab. 200) wächst in Peru und bildet, gleich mehreren Sedum's und ähnlichen Dickpflanzen, an einem kurzen oder auch unterirdischen Stengel fruchtbare und unfruchtbare Nebenstengel, resp. Aeste. Die fast stielrunden, hellgrünen und bis 6 Linien langen Blätter stehen an den ersteren zwar gehäuft, aber doch nicht so gedrängt, wie an den letzteren. Die Blüthenstengel werden 6 bis 8 Zoll hoch und haben am oberen Theile die 12 bis 15 weissen Blüthen zu einer Aehre zusammengestellt.

Cotyledon globulariaefolim Bak. (tab. 201) wurde von Fenzl in Wien zuerst als Umbilicus globulariaefolius beschrieben und wächst wild in Syrien und Kleinasien. 30 bis 40 drüsig-behaarte, hellgrüne und für das Genus dünne Blätter bilden eine gedrängte Rosette, an der sie von aussen nach innen kleiner werden. Sie sind umgekehrt-eirund und haben am Rande der Rosette eine Länge von 2 Zoll und über 1 Zoll Breite. Wenn die Rosette sich in den Stengel auflöst, werden die Blätter schmäler und erscheinen länglich gleich breit. Der Blüthenstand ist zwar kurz, aber

*) Dr. Baker erkennt das Genus Echeveria, wohl mit Recht, nicht für ein selbständiges an und betrachtet ihre Arten als eine Sektion des Genus Cotyledon. Vergl. vor Jahrg. S. 362).

verästelt. Die einzelnen Blüthen haben eine weisse Farbe mit einem rothen Anfluge.

Es folgen Dickpflanzen aus der grossen Abtheilung der Monokotylen und dann diese überhaupt.

Aloë planifolia Bak. (tab. 162) gehört zur Gruppe der Gasterien. An einem 6 Zoll hoch werdenden Stengel stehen gegen 12 zungenförmige und dicke Blätter in 2 Reihen. Diese sind ausserdem 7 bis 8 Zoll lang, 9 bis 12 Linien breit und $1\frac{1}{2}$ Linien dick. Ihre Farbe ist dunkelgrün, aber unterbrochen durch grünlich-weisse und längliche Flecken. Der rundliche Blüthenstengel kann bis Fuss lang werden und trägt am oberen Ende die bauchigen und überhängenden Blüthen von hellrother Farbe ziemlich entfernt stehend. Sie ähnelt am Meisten der Aloë maculata und stammt aus der Algoa-Bay.

Agave Ellemetiana (tab. 163) wurde nicht zuerst vom Generallieutenant v. Jacobi beschrieben, wie hier behauptet wird, sondern von uns in der Wochenschrift (8. Jahrg. S. 103). Es ist eine schöne Art, die der botanische Garten zu Berlin der Freundlichkeit des de Jonge von Ellemeet in Oostkapelle bei Middelburg auf Seeland (der Niederlande), dessen Name sie trägt, verdankt. Die Abbildung scheint jedoch eine andere Pflanze darzustellen. Interessant ist der 15 Fuss hohe Blüthenstengel, der bis zur Basis fast mit Blüthen dicht besetzt ist. Diese haben eine grüne Farbe. Die Staubgefässe ragen weit heraus. Hoffentlich hat man keimfähigen Samen erhalten, damit die bis jetzt auch seltene Pflanze mehr verbreitet werden kann.

Agave univittata Haw. (tab. 215) ist eine sehr verbreitete Pflanze, die wir auch schon mehrfach in Blüthe gesehen haben. Sie ist ebenfalls ausführlich in unserer letzten Abhandlung über Agaveen beschrieben worden. (8. Jahrg. S. 109).

Dasselbe gilt von Agave filamentosa Salm-D. (tab. 164), die auf gleiche Weise und zum Theil in schönen und grossen Exemplaren sich vielfach in Norddeutschland vorfindet.

Gehen wir zu den übrigen Monokotylen und zwar zu den lilienartigen Pflanzen im weiteren Sinne, über und beginnen mit den vielen Scillen, welche im Refugium botanicum abgebildet sind. Es ist hier eine reiche Auswahl gegeben; viele von ihnen verdienen auch eine Stelle im Kalthause der Liebhaber. Wenn auch viele Scillen schon in der nördlichen gemässigten Zone der Alten Welt vorhanden sind, so kommen sie in Südafrika, also in der südlichen gemässigten Zone, noch weit zahlreicher vor. Dr. Baker hat in einer dem 3. Bande angefügten Appendix den Charakter des Genus Scilla von Neuem festgestellt, besonders um es von dem nah verwandten Genus Drimia zu unterscheiden. Darnach ist die Blume bei Scilla 6blättrig, bei Drimia 6theilig. Die Drimien zeichneten sich bisher ausserdem noch durch gefleckte Blätter aus, ein Merkmal, was, seitdem wir jetzt ebenfalls Scillen mit gefleckten Blättern besitzen, hinfällig geworden ist.

Dr. Baker unterscheidet 3 Abtheilungen:

1. Euscilla. Vorherrschend blaue Blüthen mit flach ausgebreiteten Blumenblättern. Fruchtknotenfächer 1- und mehreiig.

2. Ledebouria. Vorherrschend röthliche Blüthen mit im unteren Theile glockenförmig zusammengeneigten, im oberen aber flach ausgebreiteten Blumenblättern. Fruchtknoten kurz gestielt, in jedem Fache zghlreiche Eichen.

3. Endymion (Agraphis). Vorherrschend blaue Blüthen mit zur Hälfte röhrenförmig-zusammengeneigten Blumenblättern; Fruchtknoten sitzend, mit 2 Eichen in jedem Fache.

Scilla pallidiflora Bak. (tab. 177). 5 bis 6 riemenförmige Blätter von Fuss Höhe steigen Anfangs grade in die Höhe und schlagen sich dann zurück. Sie kommen aus einer 3 bis 4 Zoll dicken Zwiebel hervor. Der starke und aufrechte Stengel ragt über die Blätter heraus und trägt eine kegelförmige Traube von 6 bis 9 Zoll Länge und an der Basis von 3 Zoll Durchmesser. Die sehr zahlreichen Blüthen (bis zu 200) haben eine milchweisse Farbe. Vaterland ist Südafrika.

Scilla socialis Bak. (tab. 180). Die eirunden Zwiebeln stehen in grösserer Menge dicht beisammen und haben 15 bis 18 Linien Durchmesser. Ihre 3 bis 4 umgekehrteirund-spathelförmigen, fleischigen und dunkelgefleckten Blätter haben bei 1 Zoll Breite im oberen Drittel eine Länge von 3 und 4 Zoll. Der kurze, höchstens 2 Zoll hohe Stiel trägt am oberen Ende eine $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lange Aehre von 20 bis 30 dicht bei einander stehenden, grünen und mit einer kurzen Röhre versehenen Blüthen. Vaterland ist wiederum Südafrika.

Scilla paucifolia Bak. (tab. 181) wächst ebendaselbst. Aus einer eiförmigen Zwiebel von 15 bis 18 Linien Durchmesser kommen nur 2 längliche, 2 und 3 Zoll lange Blätter, welche auf der Oberfläche mit dunkelen Flecken versehen sind und dem Boden flach aufliegen, hervor. Der Blüthenstengel wird nicht hoch und endigt mit einer schwachen Traube überhängender Blüthen mit kurzer Röhre. Die einzelnen Blumenblätter sind grün, aber weiss eingefasst.

Scilla lanceaefolia Bak. (tab. 182) kam zuerst als Lachenalia lanceaefolia Jacq. in Kultur. Später erhielt sie den Namen Drimia lanceaefolia Gawl. und acuminata Lodd. Die

1½ bis 2 Zoll lange Zwiebel steht zur Hälfte über der Erde und bringt 7 bis 8 länglich-lanzettförmige und dunkelgefleckte Blätter von 4 bis 5 Zoll Länge und 1½ bis 2 Zoll Breite hervor. Auf einem kurzen Stiele befindet sich die eirund-pyramidenförmige Traube 20 bis 40 rosafarbiger Blüthen mit kurzer Röhre. Vaterland ist Südafrika.

Scilla ovalifolia Bak. (tab. 193) ähnelt der vorigen Art und hat auch mit ihr ein gleiches Vaterland. Die Blätter sind breiter und kürzer. Aus ihnen kommen bisweilen 2 und selbst 3 Stengel hervor, welche mit einer eirund-kegelförmigen, aber etwas kleineren Traube ebenfalls hellrother Blüthen mit kurzer Röhre endigen.

Scilla linearifolia Bak. (tab. 184) hat eine eiförmige Zwiebel von 1½ bis 2 Zoll Durchmesser. Aus ihr kommen 4 bis 5 schmale und grasähnliche Blätter von Fuss Länge und 6 Linien Breite hervor. An der Basis sind sie braungefleckt, sonst blaugrün. Der kurze, 4 bis 5 Zoll lange und oft gebogene Stengel trägt eine 2 bis 3 Zoll lange Traube aus gegen 30 bis 40 Blüthen, von schmutzig-violettrother Farbe und mit einer sehr kurzen Röhre versehen, bestehend. Vaterland ist Südafrika.

Scilla zebrina Bak. (tab. 185). Aus der 1½ bis 2 Zoll im Durchmesser enthaltenden Zwiebel kommen 5 bis 6 wenig abstehende länglich-lanzettförmige Blätter von 8 bis 12 Zoll Länge und 12 bis 20 Linien Breite hervor. Sie haben das Eigenthümliche, dass beide Flächen eine blaugrüne Farbe besitzen, die der Unterfläche aber durch lange purpurrothe Längsstreifen unterbrochen ist. Gegen die Basis des Blattes kommen noch ebenso gefärbte Querstriche dazu. Es ist dieses ein Umstand, der die Art besonders empfehlenswerth macht. Zwischen ihnen, aber nicht aus den Blättern herausragend, befindet sich ein 4 bis 6 Zoll langer Stengel, der mit einer 3 bis 4 Zoll langen und eiförmigen Traube endigt. Ihre grünlichen Blumenblätter haben einen braunen Mittelstreifen und bilden an der Basis eine sehr kurze Röhre. Wiederum ist Südafrika das Vaterland.

Scilla subglauca (Bak. 186) wächst ebenfalls in Südafrika. Aus der rundlichen, ganz in der Erde befindlichen Zwiebel kommen 5 oder 6 schmalelliptische und mit einigen braunen Querflecken versehene Blätter hervor. Sie stehen ziemlich grade in die Höhe und haben bei Zoll Breite 9 bis 10 Zoll Länge. Auch der Schaft ist gefleckt und ragt nicht über die Blätter hervor, da er nur 3 bis 4 Zoll Länge besitzt. Die Blüthen haben rothe, aber weiss eingefasste Blumenblätter, die nur mit ihrer Basis eine sehr kurze Röhre bilden, hängen über und stellen zu 30 und 40 eine Traube dar.

Scilla spathulata Bak. (tab. 187) ist ebenfalls ein Bewohner Südafrika's und hat eine 2 Zoll dicke, eirunde Zwiebel, welche zum Theil über der Erde steht. Zwischen den 5 und 6 aufrecht stehenden, breitelliptischen, blaugrünen, aber dunkeler, bisweilen auch braun gefleckten Blättern von 6 bis 7 Zoll Länge und 16 bis 20 Linien Breite erhebt sich der 3 bis 4 Zoll lange und ebenfalls gefleckte Stengel mit der 2 bis 3 Zoll langen und eirundlichen Traube. Die Blüthen mit kurzer Röhre haben eine grünrothe Farbe.

Scilla floribunda Bak. (tab. 188) ist in allen ihren Theilen grösser, als die beiden letzten Arten. Aus der rundlichen, durchaus in der Erde befindlichen Zwiebel kommen gegen 6 kurz riemenförmige und dunkelgefleckte Blätter von Fuss Länge und 2 Zoll Breite hervor. Der 6 bis 9 Zoll lange Stengel endigt mit einer 6 bis 8 Zoll langen Traube. Die kurzröhrigen Blüthen sind grün, aber mit einem braunen Streifen versehen. Auch diese Art hat, wie die anderen bisher abgehandelten, der bekannte Reisende Cooper gesammelt.

Scilla princeps Bak. (tab. 189) gehört zu den grösseren Arten, welche in Südafrika wachsen und deshalb zu empfehlen sind. Aus der völlig in der Erde liegenden und rundlichen Zwiebel von 2 bis 3 Zoll Durchmesser kommen 5 bis 6 fast gleich breite und riemenförmige Blätter von 1½ bis 2 Fuss Länge und 2 bis 2½ Zoll Breite hervor und schlagen sich oben zurück. Auf beiden Flächen befinden sich, besonders aber auf der unteren, zahlreiche dunkele Flecken. Zwischen den Blättern erheben sich 2 und 3 aufrechte Stengel und bestehen im oberen Theile aus einer Fuss langen und an der Basis 3 bis 3½ Zoll im Durchmesser enthaltenden Traube von 200 bis 300 ziemlich dicht stehenden Blüthen. Diese haben eine sehr kurze Röhre und die flach ausgebreiteten Abschnitte sind auf der Innenfläche braun, aber grün eingefasst.

Drimia robusta Bak. (tab. 190) wächst ebenfalls in Südafrika und besitzt eine 2 bis 3 Zoll dicke Zwiebel mit 6 bis 9 blaugrünen, schmalelliptischen und aufrechten Blättern von Fuss Länge und 2 Zoll Breite in der Mitte. Flecken sind nicht vorhanden. Der sehr dicke Stengel endigt mit einer Fuss langen und 2½ Zoll im Durchmesser enthaltenden Traube grünlich-weisser, bisweilen etwas röthlicher Blüthen. Sie hängen zeitig über und ihre Anzahl beträgt 60 bis 80.

Drimiopsis minor Bak. (tab. 192) wurde von Cooper in Port-Natal (Südafrika) aufgefunden und möchte die Aufmerksamkeit der Liebhaber nicht auf sich ziehen. Die kleinen, gewöhnlich nur 6 Linien im Durchmesser enthaltenden Zwiebeln liegen gewöhnlich gedrängt bei einander und bringen

nur 2 und 3 Blätter von 2 Zoll Länge und 1 Zoll Breite hervor. Diese sind langgestielt-lanzettförmig mit fast herzförmiger Basis und haben auf der Oberfläche einige dunklere Flecken. 12 bis 20 weisse Blüthen bilden eine dichte Aehre, die weit über die Blätter hervorragt.

Drimia maculata Lindl. et Paxt. (tab. 191) kennen wir seit längerer Zeit schon in unseren Gärten. Sie ist weit grösser, als Dr. minor, hat aber denselben Habitus. Aus der $1\frac{1}{2}$zölligen und schuppigen Zwiebel kommen 5 bis 6 breit-lanzettförmige, und auf der Oberfläche gefleckte Blätter von 3 bis 4 Zoll Länge und an der Basis $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite hervor. Dieselbe Länge haben ihre Stiele, während der Stengel 9 bis 10 Zoll lang ist. 12 bis 20 etwas aus einander stehende und grünlich-weisse Blüthen bilden eine 3 Zoll lange Aehre.

Lachenalia pallida Ait. (tab. 170) schliesst sich hinsichtlich der gefleckten Blätter den Ledebourien und Drimien an und wächst gleich diesen in Südafrika. Aus der Zwiebel von Zoll Durchmesser kommen 2 ziemlich gleichbreite und schliesslich dem Boden aufliegende Blätter von 5 bis 6 Zoll Länge und Zollbreite hervor, einen ebenfalls gefleckten Stengel von 4 bis 6 Zoll Länge umgebend. 12 bis 30 grünlich-weisse Röhrenblüthen von Zoll Länge bilden eine 2 bis 4 Zoll lange Aehre.

Lachenalia orchioides Ait. (tab. 171) hat ebenfalls, aber feindunkelgrün-gefleckte Blätter und ist, gleich jener, in Südafrika zu Hause. Aus der eiförmigen Zwiebel von $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll Dicke kommen 2 schmal-elliptische und in einem Bogen zurückgeschlagene Blätter von 4 bis 6 Zoll Länge und 1 Zoll Breite hervor. Der bräunliche, 4 bis 6 Zoll lange Stengel ist nur bisweilen gefleckt und hat am oberen Ende eine 2 bis 4 Zoll lange Aehre, aus 12 bis 40 hellrothen oder fast weissen und 6 Linien langen Blüthen bestehend.

Botryanthus Heldreichii Boiss. (tab. 172) ist eine nette Traubenhyacinthe aus Griechenland und wird auch bereits bei uns kultivirt. Aus der eiförmigen, 6 bis 9 Zoll dicken Zwiebel kommen gegen 6 schmal-linienförmige und etwas fleischige Blätter von $1\frac{1}{2}$ Linien Breite und Fuss Länge hervor, haben in der Mitte eine Rinne und stehen, wenigstens im Anfange, grade in die Höhe. Die 8 bis 12 himmelblauen und eirundlichen Blüthen bilden eine breit-längliche Aehre und haben einen gemeinschaftlichen Stiel von 4 bis 6 Zoll Länge.

Botryanthus grandifolius Bak. (tab. 173) wächst wahrscheinlich ebenfalls im Oriente oder in Südeuropa. Aus der rundlichen, Zoll dicken Zwiebel kommen 5 bis 6 ziemlich fleischige, schmal-linienförmige, blaugrüne und schliesslich zurückgeschlagene Blätter von 6 Linien Breite und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll Länge hervor. Der Stengel ist dagegen nur 4 bis 6 Zoll hoch und endigt mit einer dichten, aus 20 bis 74 dunkelblauen Blüthen bestehenden Traube.

Hyacinthus candidus Bak. (tab. 174) wächst wiederum in Südafrika und hat eine grosse Zwiebel, aus der 5 bis 6 etwas fleischige, riemen-lanzettförmige Blätter von 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuss Länge hervorkommen. Beide Flächen sind blaugrün, ebenso der ziemlich dicke und 3 bis $3\frac{1}{2}$ Fuss lange Stengel von 3 und $3\frac{1}{2}$ Fuss Länge, wozu noch die 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss lange Traube grosser und überhängender Blüthen kommt. Diese sind ausserdem breittrichterförmig und haben eine grüne und weisse Farbe. Ihre Länge und ziemlich auch die Breite im obersten Theile beträgt $1\frac{1}{2}$ Zoll.

Hyacinthus princeps Bak. (tab. 175) gleicht einem grossblühenden Ornithogalum mehr, als einer Hyacinthe, und ist wiederum in Südafrika zu Hause. Die Blätter ähneln denen der vorigen Art, sind aber nicht blaugrün, die Traube ist aber weit kürzer und breiter, da sie aus wenigen, aber langgestielten Blüthen besteht. Die Blumen sind wenig kleiner, aber eben so gefärbt. Ihre Röhre ist ferner mehr bauchig und verhältnissmässig länger und ihre Abschnitte sind fast flach ausgebreitet.

Hyacinthus orientalis L. (tab. 176) ist hier in einer abweichenden Form dargestellt, wie sie 1866 im Simpson'schen Garten in Reigate blühte, diese Form haben wir schon mehrmals auf Tulpenfeldern, wie diese während des Frühjahres bei und in Berlin vorkommen, gesehen. Das Abweichende ist, dass die zum Theil grünen, oder rothen, zum Theil aber rothen und grünen Blüthen regelmässig röhrig (und zwar mit sehr schmaler Röhre) geworden waren und die 6 wenig auseinanderstehenden Abschnitte eine schmallängliche Gestalt besassen.

Urophyllon acuminatum Bak. (tab. 177) ist wiederum in Südafrika zu Hause. Aus einer rundlichen, 2 Zoll im Durchmesser enthaltenden Zwiebel kommen 10 bis 12 an der Basis Zoll breite, von da sich allmählig verschmälernde, etwas feste Blätter von 2 Fuss Länge und hellgrüner Farbe hervor und schliessen von der Basis 2 bis 3 dünne Stengel von gleicher Länge ein. 30 bis 40 weisse, aber grüngekielte Blüthen bilden eine Anfangs nur 3 bis 4 Zoll, später aber einen Fuss lange Aehre.

Ornithogalum anomalum Bak. (tab. 178) wächst in Südafrika und möchte Liebhabern kaum zu empfehlen sein. Aus der runden, 2 Zoll dicken Zwiebel, welche zur Hälfte herausteht, kommen 1, bisweilen auch 2 schmale und stielrunde Blätter

von etwas fleischiger Textur und 1½ bis 2 Fuss Länge hervor, während der Durchmesser nur 3 Linien beträgt. Ihre Farbe, sowie die des 18 Zoll langen Stengels, ist blaugrün. Die schliesslich 6 bis 9 Zoll lange Traube hat 30 bis 40 ziemlich kleine, grünlich gelbe und zuletzt flach ausgebreitete Blüthen.

Chlorophytum elatum R. Br. (tab. 216) wächst in Südafrika und wurde schon früher als Phalangium elatum in den Gärten kultivirt. Die Wurzel bildet einen Büschel fleischiger Fasern. 8 bis 12 schmal-elliptische, freudig-grüne Blätter von 12 bis 18 Zoll Länge und 12 bis 18 Linien Breite umgeben den oben sich verästelnden Stengel und schlagen sich im oberen Theil zurück. An den Aesten des gleich hohen Stengels befinden sich die weissen und flach-ausgebreiteten Blüthen einzeln oder zu 2 auf kurzen Stielen. Die Pflanze ist unserem Anthericum ramosum sehr ähnlich.

Hemerocallis Dumortieri Morr. (tab. 213) ist bereits von uns früher schon (im 10. Jahrg. 111) besprochen worden.

Kniphofia praecox Bak. (tab. 169) wird auch in Deutschland und Frankreich unter diesem Namen kultivirt und blüht weit früher, als die sonst ebenfalls bekannte Kniphofia oder Tritoma Uvaria. Sie unterscheidet sich durch etwas breitere und weniger blaugrüne Blätter. Diese schlagen sich an der Mittelrippe kielförmig zusammen, so dass die beiden Hälften einen rechten Winkel zu einander bilden und sind 2 Fuss und länger. Zwischen ihnen erhebt sich der 15 bis 18 Zoll hohe Stengel mit seiner 4 bis 6 Zoll langen und dicht mit 40 bis 60 rothen Blüthen besetzten Aehre. Die Farbe der 16 bis 18 Linien langen Blüthen ist ein brennendes Roth.

Libertia ixioides Spreng. (tab. 165) ist eine neuseeländische Iridacee. Aus einem kriechenden Wurzelstock kommen mehre Fuss hohe Stengel, welche an der Basis dicht mit aufrechten, festen und grasähnlichen Blättern von gleicher Länge umfasst werden. An ihrer Spitze zertheilen sich die Stengel und tragen an jedem Aste mehre (am Häufigsten 6) Blüthen. Die 3 weissen Blumenblätter der inneren Reihe sind doppelt so gross, als die 3 etwas röthlichen der äusseren Reihe und haben 4 Linien Länge.

Callipsycho aurantiaca Bak. (tab. 167) stammt wahrscheinlich aus Südamerika und ist eine wohl zu empfehlende Amaryllidacee. Aus der braunen Zwiebel kommen auf kurzen Stielen breit-elliptische Blätter von 6 Zoll Länge und 1 Zoll Breite hervor. An der Spitze des blaugrünen und fast 2 Fuss hohen und hohlen Stengels befinden sich, eine Dolde bildend, 5 bis 6 gelbe und 18 bis 20 Linien lange, allmählig nach oben sich erweiternde Blüthen. Aus ihnen ragen die Staubgefässe über das Doppelte heraus.

Callipsyche mirabilis Bak. (tab. 168) wächst in Peru und verdient in der That diesen Namen. Aus der 2zölligen Zwiebel kommen nacheinander schliesslich auf Fuss langen Stielen 2 elliptische Blätter von 1 Fuss Länge, aber nur 5 Zoll Breite hervor. Der 3 Fuss hohe und bisweilen selbst 9 Linien dicke Stengel trägt an seiner Spitze in 2 Reihen ohngefähr 30 grüne und gegen Zoll lange Blüthen auf 8 bis 9 Linien langen Stielen horizontal ausgestreckt. Aus ihnen ragen die 3 Mal längeren Staubgefässe und der Griffel hervor.

Zephyranthes sessilis Herb. (tab. 212) ist in Mexiko zu Hause und möchte die einzige Art sein, wo die zart-rosafarbige Blüthe unmittelbar von der Scheide umfasst ist und demnach keinen besonderen Stiel besitzt. Alle Zephyranthen verdienen in Töpfen gezogen die Beachtung der Liebhaber und sind einander sehr ähnlich. Ein Dutzend grasähnliche Blätter von 8 bis 9 Zoll Länge, aber nur 2 bis 3 Linien Breite, kommen aus der länglichen Zwiebel hervor und schliessen 2 und 3 Blüthen auf ebenso langen Stielen an der Basis ein. Die Blüthe selbst hat eine trichterförmige Gestalt und ist 2 Zoll lang.

Asparagus virgatus Bak. (tab. 214) bildet einen aufrechten Strauch von 4 bis 5 Fuss Höhe, der im unteren Theile mit kleinen, hautartigen Blättern besetzt ist, im oberen aber sich sehr verästelt. Die unteren Aeste sind nur 12 bis 18 Zoll lang, die oberen hingegen werden weit länger und hängen über. Die nadelförmigen Scheinblatter (Cladodia) befinden sich zu 3 zusammen und fallen leicht ab. Die grünlichen Blüthen stehen stets allein und hängen über.

Commelyna glabra G. F. Mey. (tab. 166) hat im tropischen Amerika eine grosse Verbreitung. Die ganze Pflanze ist unbehaart, liegt zum Theil der Erde auf und verästelt sich. Die grasähnlichen, mit langen Scheiden umfassenden Blätter sind, bei 6 bis 9 Linien Breite, 3 und 4 Zoll lang. Aus einer Scheide kommen 2 Stiele hervor, von denen der eine als unfruchtbar bald abfällt, der andere aber eine rückwärts gerollte Aehre mit 6 bis 8 schönen blauen Blüthen bildet.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mauer Strasse No 18

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 51. Berlin, den 23. Dezember **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Einige Bemerkungen über das Verhalten der Vegetation im letztverflossenen Winter. Vom Geheimen Rath und Professor Dr. Göppert in Breslau. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. IX.

Einige Bemerkungen über das Verhalten der Vegetation im letztverflossenen Winter.

Vom Geheimen Rathe und Professor Dr. Göppert in Breslau.

Der Winter 1869/70 war bis zum Anfang Februar 1870 äusserst mild vergangen, — die niedrigste Temperatur betrug nur — 10 Grad, bis auf einmal Anfang Februar 12 Tage lang eine sehr strenge Kälte eintrat, die im Mittel — 13,69 Grad und eine sechstägige Morgentemperatur von — 20 bis 22 Grad bei stets heiterem Himmel zeigte, eine Kälte, wie sie hier, — nach den höchst dankenswerthen Mittheilungen des Direktors unserer Sternwarte, Herr Professor Dr. Galle — seit 80 Jahren (kaum jemals nur etwas annähernd 1830) beobachtet worden ist. Ein höchst nachtheiliger Einfluss auf die Vegetation war die Folge dieser Kälte. In wissenschaftlicher Hinsicht waren die Beobachtungen dieser Einflüsse sehr interessant, als sich hieraus die intensive Wirkung hoher Kältegrade an und für sich entschieden ergab, die aber doch noch übertroffen wird, wenn nur momentan hohe Kältegrade sich mit andauernd niederen verbinden, wozu der letztvergangene Winter nur zu beklagenswerthe Beläge lieferte. Freilich hatte damals die Gesammt-Vegetation auch vielfach Schaden genommen, welchen der nun folgende, im Ganzen kühle Sommer nicht auszugleichen vermochte. Ebenso wenig der Herbst, denn der September erschien sehr rauh und schon am 23. d. M. zeigte sich Reif; die mittlere Wärme von + 9,90 Grad war nur einen ganzen Grad geringer, als der Durchschnittswerth, dabei war dieser Monat überaus reich an Niederschlägen, die den Mittelwerth um die Hälfte überschritten; man zählte 17 trübe, 8 gemischte und nur 5 heitere Tage.

Im Oktober trat keine günstigere Veränderung ein, es war ebenso regnerisch als trübe; die mittlere Wärme betrug nur 6,39 Grad; so dass die Vegetation, erfüllt mit Feuchtigkeit bei Mangel an direkter Besonnung und Wärme, die zu ihrer Widerstandsfähigkeit erforderliche Ausbildung sicher um so weniger zu erlangen vermochte, als auch der Entblätterungsprozess in Folge wiederholter Nachtfröste früher als sonst erfolgt war.

Der etwas wärmere November leistete unter diesen Umständen zwar keinen Ersatz, doch erschien die vom Ende des Monats am 30sten bis zum 13. Dezember währende Kälte von 4 bis 5 Grad um so weniger Besorgniss erregend, als der mit einer 4 Zoll hohen Lage Schnee bedeckte Boden nur in 4 Zoll Tiefe gefroren und nur in der obersten Schicht bis — 1 Grad erkaltet erschien. Ein vom 13. bis 17. Dezember eintretendes Thauwetter brachte sie zum Verschwinden, doch folgte schon am 18. weit energischerer Frost als früher, der nun ununterbrochen bis zum 18. Januar 1871 Mittags währte und am 1. Januar früh 8 Uhr im botanischen Garten ein Maximum von — 25 Grad erreichte, glücklicherweise erst nach vorangegangenem wiederholten Schneeniederschlage. Letzterer hatte diesmal die Höhe von 12 Zoll erlangt und ein tieferes Eindringen des Frostes verhindert, so

dass selbst an den kältesten Tagen auf der Erdoberfläche nur 3,5 Grad beobachtet wurden. Nach dem 18. Januar, an welchem sich nur in den Mittagsstunden die Temperatur bis auf + 4 Grad erhob, wobei der Boden dennoch keineswegs aufthaute, herrschte bis zum 15. Februar wieder ununterbrochen Kälte und zwar am 11. in der empfindlichen Höhe von — 21 Grad, worauf dann zwar überwiegend mildere Witterung eintrat, aber dennoch selbst im März noch 12 Frosttage von — 1 bis — 4 Grad vorkamen. Der Boden war im Laufe dieser letzten Frostperiode viel tiefer gefroren, als in der ersten vom 30. November bis zum 13. Dezember: in von Schnee frei gehaltenem Terrain 22 bis 24 Zoll, unter dem Schnee durchschnittlich 12 bis 14 Zoll. Völliges Aufthauen des Bodens in der Tiefe fand in Folge der kalten Märztage erst am Ende des letztgenannten Monats statt. Für die über dem Schnee befindlichen Holzgewächse ward der Frost um so nachtheiliger, weil sein höchster Grad bei völlig heiterem Himmel eintrat, sie somit nach bekanntem physikalischem Gesetz durch Wärmeausstrahlung noch weit unter der Temperatur der Atmosphäre erkalteten. Die häufig damit verbundenen Nord- und Nordostwinde vermehrten diese ungünstige Lage durch Austrocknung der gefrorenen Zweige in Folge der Ausdünstung des Eises, wodurch auch in viel milderen Wintern nach meinen Beobachtungen das so häufige Erfrieren der Spitzen der Zweige verursacht wird.

Also fast 74 Tage, vom 30. November 1870 bis 15. Februar d. J. dauerte die eisige Erstarrung der Pflanzenwelt, und 6 Wochen lang ward die Vegetation dann noch durch den in der Tiefe an beschatteten Stellen vorhandenen Eisboden*) an freier Entwickelung verhindert, wie dies nach meinen Erfahrungen seit dem Winter 1829/30, in welchem der erstere Zustand vom 12. November 1829 bis 9. Februar 1830 dauerte, kaum mehr stattgefunden hat. Aehnliche traurige Folgen liessen sich befürchten, die denn auch in der That nicht ausgeblieben sind.

Eine so lang dauernde Suspension des Pflanzenlebens, die in gewöhnlichen Wintern nur kurze Zeit oder auch nur theilweise bei eisigem Erstarren vorkommt, wirkt um so nachtheiliger, da eine absolute Ruhe der Vegetation in der kalten Jahreszeit ausser in solchem Zustande nicht existirt, denn schon bei einer Wärme von + 1 pCt. regt sich die organische Thätigkeit der Zellen. Samen keimen bereits bei + 1,5 Grad bis + 4 Grad oder bereiten sich zum Keimen vor; Wasserpflanzen wachsen selbst unter dem Eise, wie ich zu beobachten Gelegenheit hatte.

Unsere Kulturen aller Art haben nun in Folge der geschilderten ungünstigen Einflüsse ausserordentlich gelitten, wie die Zusammenstellung der mir von vielen Seiten gütigst mitgetheilten Beobachtungen noch mehr zeigen wird; doch darf uns dies nicht veranlassen mit Hinsicht auf die Seltenheit so ausserordentlicher Verhältnisse, wie sie kaum in einem Jahrhundert zum zweiten Mal vorkommen, auch nur einen Augenblick in den bereits so umfangreich gewordenen Kulturen zurückzugehen, sei es nun hinsichtlich des ohnehin ganz unentbehrlichen und daher fort und fort zu erweiternden Obstbaues oder der seit Jahren so massenhaft eingeführten Zierden unserer Gärten und Anlagen, die überhaupt lange nicht so viel Beschädigung erfahren haben, als jene.

Die Würdigung aller Beobachtungen wird uns hinsichtlich der Auswahl der Gewächse so manche Winke ertheilen, wie vielleicht auch Verbesserungen in den bisher angewandten Schutzmitteln herbeiführen. Obschon ich mir in dieser Hinsicht jeden Zweifel an meiner Kompetenz gern gefallen lasse, erlaube ich mir doch vor Allem auf häufige Verwendung des Schnees zu diesem Zweck hinzuweisen, der, wo es geschehen kann, durch keine andere Bedeckung zu ersetzen ist. So oft ich auch mit dem Thermometer die Temperatur der Stroh-, Heu-, Schilf- oder Matten-Umhüllungen prüfte, fand ich kaum bemerkenswerthe Unterschiede von der Temperatur der Atmosphäre, während im Februar 1870 unter einer nur vier Zoll mächtigen Schneelage nach siebentägiger Mitteltemperatur von — 15,6 Grad nur — 6 Grad, und im vorigen Winter (1871) bei mehr Schnee nur an einzelnen Tagen — 3 Grad, zu anderer Zeit gewöhnlich nur — 1 Grad auf der Oberfläche gefunden wurden. Das durch das Niveau des Schnees begrenzte Erfrieren von Stämmen, sowie die mehrfach gemachte Erfahrung, dass die wohlverwahrten Kronen von zur Erde gebeugten Rosenbäumen sich erhielten, während die ausserhalb nur mit Stroh umhüllten Wildlingstämme zu Grunde gingen, sprechen unter anderen auch für diese Behauptung. Grössere Berücksichtigung der herrschenden Windrichtung und des Schutzes vor Winden, die, wenn ich nicht irre, noch nachtheiliger wirken, als die Wärmeausstrahlung gegen den Zenith, ferner mehr Beachtung dieser letzten Verhältnisse in Beziehung auf nahestehende Bäume, Gebäude u. s. w. verdienen auch

*) Ein den Eisboden der arktischen Länder vergleichbares Verhältniss oder Entwickelung der Vegetation auf in der Tiefe gefrorenem Boden ist, abgesehen von den Alpen, auch in der Ebene nicht selten: die einjährigen unter dem Schnee erhaltenen Gewächse, auch andere Frühlingspflanzen, namentlich in dicht geschlossenen Wäldern, blühen auf dem in geringer Tiefe noch gefrorenem Boden, die schwarze Nieswurz sogar bei noch gefrorenen Wurzeln u. s. w.

für bevorstehenden, hoffentlich milderen Winter um so mehr Beachtung, als die Vegetation in ihrer winterlichen Vorbereitung gegen andere Jahre noch zurückgeblieben ist, wie sich dies aus der verspäteten Reife vieler Früchte ergiebt.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.
IX.

Der bekannte Reisende, Gustav Wallis, ist von seiner Reise von den Philippinen zurückgekommen und bereitet sich zu einer neuen Reise nach tropischen Ländern vor. Nach $1\frac{1}{2}$jährigem Aufenthalte auf genannten Inseln hat er bedeutende Sammlungen, besonders lebender Pflanzen, gemacht. Um möglichen Verlust vorzubeugen, hatte er selbst sich der grossen Mühe unterzogen, alles was er gesammelt, auch selbst einzupacken und einzuschiffen. Damit den Pflanzen ferner auch während der langen Seereise die nöthige Sorge wurde, begleitete sie Gustav Wallis bis nach Hamburg, wo er vor nun 7 Wochen ankam und alles in der besten Ordnung fand.

So viel wir wissen, sind sämmtliche Sammlungen in den Besitz von James Veitch und Söhne in London übergegangen. Nachdem dieses geschehen, ist Gustav Wallis nach Detmold gegangen, um noch einige Wochen im Kreise seiner Mutter und Geschwister zu verleben. Dort befand er sich jetzt nach seinen eigenen Mittheilungen wohl und frisch, und hat am 14. d. M. seine neue Reise wieder angetreten.

Gustav Wallis scheint für Reisen in tropischen Ländern eine besondere Organisation zu haben. Trotz der grossen Entbehrungen und Mühen, welche er auf seiner langen ersten Reise in Brasilien und von da längs des Amazonenstromes aufwärts nach Peru und nach den bolivischen Republiken auszustehen hatte, ist er nie krank gewesen. Auch die jetzige Reise nach den Philippinen hat er vollendet, ohne nur im Geringsten gelitten zu haben. Möchte ihn sein mehr zäher, als kräftiger Körper auch auf dieser Reise gegen jeden Unfall schützen!

Wir freuen uns, über eine andere Reise berichten zu können, welche ebenfalls hauptsächlich botanische und gärtnerische Zwecke verfolgt und die Durchforschung eines Landes zur Aufgabe sich gestellt hat, welches bisher für uns noch zum allergrössten Theile unbekannt ist. Der Unternehmer dieser Reise ist ein junger strebsamer Mann aus Düsseldorf, der Sohn eines bekannten Künstlers daselbst. J. M. Hildebrandt war bis jetzt Gehülfe im Königlichen botanischen Garten zu Berlin und bereitet sich jetzt zu einer Reise nach dem tropischen Ostafrika, und zwar nach Zanzibar und den angrenzenden Ländern, vor.

J. M. Hildebrandt ist praktischer Gärtner und deshalb mehr befähigt, als viele andere Reisende, um Sammlungen von Pflanzen in fremden Ländern zu machen. Bereits ist sein Unternehmen durch Unterstützung, resp. Zeichnungen gesichert und wird im nächsten Jahre beginnen. Er hat eben ein Programm über diese seine Reise behufs der anzulegenden Sammlungen veröffentlicht, was in der nächsten Nummer abgedruckt werden soll. Für jetzt wollen wir nur Handelsgärtner, Gartenbesitzer, Botaniker und überhaupt Naturforscher darauf aufmerksam machen, damit sie eine Gelegenheit erfassen, wo sie sich für den Handel, resp. für ihre Gewächshäuser, zugleich neue und schöne Pflanzen verschaffen können. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Zanzibar an der tropischen Ostküste Afrika's eine grosse Ausbeute von Pflanzen verspricht, welche bisher in unseren Gärten noch unbekannt sind.

Wir machen auf ein gewichtiges Werk für Botaniker, aber auch für Gärtner, aufmerksam. Dr. L. Pfeiffer in Kassel, durch seine systematischen Arbeiten über Dickpflanzen, besonders über Kakteen, hinlänglich bekannt, hat seit vielen Jahren sich damit beschäftigt, das Material zu einem Nomenklator botanicus, welcher die Namen aller bis zum Jahre 1858 bekannt gewordenen Klassen, Ordnungen, Abtheilungen, Familien, Unterfamilien, Geschlechter und Untergeschlechter der Pflanzen enthalten soll, zu beschaffen. Diese Auskunft umfasst auch den Namen des Autors und das Werk, so wie die Zeit, wo ein Name publizirt ist, ferner die systematische Stellung, welche der Autor oder Andere demselben nachgewiesen haben. Sie enthält ausserdem die ursprüngliche Orthographie des Genus-Namens, nebst den daran absichtlich vorgenommenen oder zufällig entstandenen Veränderungen (mit Einschluss der störenden Druckfehler), endlich, wo es nöthig erschien, auch die Etymologie und die einzelnen Synonyme. Einzelne Arten sind nur dann genannt, wenn sie als Typus neuer Geschlechter oder Abtheilungen dienen.

Es ist zwar zunächst, um vor Allem eine feste Basis zu schaffen, in dem Jahre 1858 in der betreffenden Literatur ein Endziel gesteckt, bis wohin der Verfasser die grossen und kleinen Abtheilungen der Pflanzen in seinem Werke aufnehmen wird, es ist jedoch bereits schon mit Hülfe von Freunden auch die Einrichtung getroffen, dass das Werk auch

für die Literatur von 1858 bis in die neueste Zeit fortgesetzt wird. Der Verfasser selbst hat sich dabei aller eigenen systematischen oder nomenklatorischen Neuerungen selbstverständlich enthalten.

Dass das Werk ein Bedürfniss ist, unterliegt keinem Zweifel. Um die grossen Kosten, welche der Druck eines solchen Werkes in Anspruch nimmt, zu decken, hat der Verleger eine Subskription eröffnet, und ladet zu dieser ein. Der Preis für das ganze in Grossoktav zu druckende Werk beträgt $3\frac{1}{2}$ Thaler. Möchte es daher auch von Seiten der Botaniker, Gärtner und Pflanzenliebhaber die Unterstützung durch vorausgegangene Subskription erhalten, welche zu seinem Erscheinen durchaus nothwendig ist.

Wiederum hat eine Ausstellung von Pilzen vor mehrern Wochen in London stattgefunden. Diese Herbstausstellung soll die beste gewesen sein, welche seit einigen Jahren, wo man damit, und zwar erst nur versuchsweise, angefangen, in London stattgefunden hat. Abgesehen davon, dass bei solchen Ausstellungen dem Publikum Gelegenheit geboten wird, die guten und essbaren Schwämme von den schädlichen und giftigen zu unterscheiden, tragen sie überhaupt zur Erweiterung der wissenschaftlichen Pilzkunde bei. In Deutschland haben, so viel wir wissen, Pilzausstellungen bis jetzt nur in Breslau stattgefunden. Hier ist es Professor Göppert, der dergleichen gemeinnützige und zugleich wissenschaftliche Unternehmungen entweder selbst anregt oder doch sehr unterstützt.

In Braunschweig hat der landwirthschaftliche Centralverein die Absicht, eine Statistik der Gärten im Herzogthume Braunschweig zu bearbeiten, und fordert deshalb auf, hierauf bezügliche Mittheilungen zu machen. Namentlich wird zu wissen gewünscht:

1. Der Name des jetzigen, sowie des frühern Besitzers.
2. Die Zeit der Anlage.
3. Der Name des Gärtners, welcher die Anlage projektirt und ausgeführt hat.
4. Die Grösse des Areales.
5. Die Ausdehnung der Gewächshaus- und Mistbeetanlangen.
6. Nachrichten über seltene Bäume und Sträucher, welche darin verwendet sind, mit Angabe ungefährer Grösse, Alter und Bezugsquelle.
7. Sonst Bemerkenswerthes.

Dergleichen statistische Mittheilungen sind interessant und lehrreich zu gleicher Zeit. Sie geben aber auch Veranlassung zu weiteren Anlagen, sobald man aufmerksam gemacht wird, was bereits vorhanden. Wir möchten nur wünschen, dass allenthalben dergleichen statistische Berichte angefertigt würden, um damit allmählig einen Ueberblick über gärtnerische Zustände des gesammten Deutschlands zu erhalten. Wir haben uns seit langer Zeit schon mit Vorliebe mit diesem Gegenstande beschäftigt und würden gern auch unsererseits, wenn Jemand sich der statistischen Bearbeitung der bereits vorhandenen Anlagen und Gärten unterziehen wollte, möglichst unterstützen. Die Frage der Landesverschönerung steht allenthalben jetzt im Vordergrund. Kleinere Städte haben jetzt fast allenthalben ihre Verschönerungs-Vereine, während grössere besondere Gärtner anstellen, die die städtischen Anlagen zu besorgen haben.

Je grösser die Städte sind, und demnach Menschen einschliessen, um einen desto grössern Nutzen haben Gärten und Anlagen. Nichts vermag den Gesundheitszustand von Menschen, die dicht neben einander wohnen, mehr zu verbessern, als die Vegetation. Leider hat man erst jetzt dieses recht eingesehen und sucht nun oft mit grossen Anstrengungen und Kosten nachzuholen, was man früher versäumt hatte. Auf gleiche Weise üben durch Pflanzen hervorgerufene Verschönerungen auf einen guten Geschmack einen grösseren Einfluss aus, als man gewöhnlich annimmt.

In den Mittheilungen der Sektion für Gartenbau des landwirthschaftlichen Centralvereines in Braunschweig hat unser Nester der Pomologie, Superintendent Oberdieck in Jeinsen bei Hannover, einen Artikel über das Gefülltwerden der Levkojen abdrucken lassen, der sehr viel Beherzigenswerthes enthält und auch im weiteren Kreise bekannt zu werden verdient. Oberdieck steht in der Levkojenzucht, wie in der Obstzucht, auf rationellem Standpunkte; er sucht sich der Gründe bewusst zu werden, welche irgend eine Veränderung hervorgerufen haben. Mit ausserordentlicher Geduld hat er all' die lächerlichen Methoden, welche von Zeit zu Zeit angegeben wurden, um möglichst viele gefüllte Blumen zu erhalten, selbst versucht; in der Regel war das Resultat, dass er umgekehrt weniger gefüllte Blumen erhielt, als die Mutterpflanze, aus der seine Pflanzen bezogen waren, gegeben hatte. Dadurch war aber ein Rückschritt in der Anzucht gefüllter Levkojen bewirkt worden.

Am Allerwenigsten hat Oberdieck bestätigt gefunden, dass die gewöhnliche Methode, die Zuchtpflanze während des Blühens aus der Erde herauszunehmen und in Töpfe zu pflanzen, die Geneigtheit zum Gefülltwerden der Levkojen vermehrt, im Gegentheil verschlechterte er dadurch seine Samenzucht. Nicht weniger interessant, als lehrreich, sind seine zu diesem Zwecke angestellten Versuche. Dass die zur Anzucht von Samen bestimmten Pflanzen aus

dem Lande in Töpfe gebracht werden, hält auch Oberdieck für nothwendig, damit die Pflanze besonders während der Befruchtung gegen klimatische Einflüsse gesichert werden und auch mehr Licht und Luft erhalten kann. Sein Verfahren ist aber ein anderes. Er nimmt sie aus der Erde heraus, sobald er sie als einfachblühend erkannt hat, also weit früher, als es gewöhnlich geschieht. Er schont beim Herausnehmen der Pflanzen auch möglichst die feinen Würzelchen, damit die Aufnahme der Stoffe möglichst wenig gestört wird. Zu diesem Zwecke bedient er sich einer Kelle, um die Pflanzen mit möglichst viel Erde auszuheben.

Man hat hier und da die Ansicht, dass die Erde, welche zur Samenzucht bestimmte Pflanzen im Topfe erhalten, etwas mager sein müsse; sieht man bei Samenzüchtern dergleichen Samenpflanzen an, so haben sie auch in der That ein mageres, dürftiges Anschen. Oberdieck gibt umgekehrt seinen Samenpflanzen sehr nahrhafte Erde. Sobald die Aeste einige Schoten angesetzt haben, werden die darüber stehenden Blüthen abgekneipt, damit die Nahrung, welche diesen bei ihrer Entwickelung nothwendig gewesen wäre, der weiteren Entwickelung des Samens zu Gute kommt. Nach Michaëlis werden die Pflanzen ins Haus genommen und günstig, d. h. dem Lichte möglichst nahe aufgestellt.

Sehr wichtig ist es, von keiner Pflanze, welche nicht ein gutes Ansehen hat, Samen zu sammeln. Sehr oft sind in diesem Falle die Wurzeln mehr oder weniger angegriffen; ein Zustand, der leider nur gar zu sehr, besonders durch zu viel Giessen, erzeugt wird. Ohne gute Wurzeln wird sich aber nie eine Pflanze normal entwickeln, am Allerwenigsten guten Samen hervorbringen können. Wenn auch dergleichen, von solchen Pflanzen gewonnene Samen noch eine Anzahl gefüllte Levkojen liefern, so kann man doch sicher sein, dass die nächste Erndte von dieser Aussaat ganz schlechte Resultate liefert. Oberdieck macht an und für sich aufmerksam, stets sich zu vergewissern, von welcher Samenpflanze man die meisten gefüllten Exemplare erhalten hat, denn die aus ihrer Zahl zur ferneren Anzucht gewählten Pflanzen werden stets die besten Resultate geben. Wir haben demnach bei den Levkojen denselben Züchtungs-Grundsatz, der auch bei anderen Florblumen und bei Gemüse maassgebend ist, dass die Exemplare zur Samenzucht ausgewählt werden müssen, welche das, was wir bei der Pflanze beanspruchen, am Meisten enthalten. Nur darin stimmen wir Oberdieck nicht bei, wenn er sagt, dass der Levkojensamen sich im Allgemeinen verschlechtert habe und wir demnach jetzt nicht mehr so viele gefüllte Levkojen beobachteten, wie früher. Wenn wir dies auch zugeben wollen, so muss man aber auch bedenken, dass der Bedarf an Levkojen-Samen sich gegen früher ungemein vermehrt hat und deshalb bei der Schwierigkeit, guten Samen heranzuziehen, auch weit mehr mittelmässige und schlechte Waare verkauft wird, als früher. Faktisch ist, dass zur Zeit, als der vor einem halben Jahrhunderte durch seine gefüllten Levkojen berühmte Dreissig in Schloss Tonndorf bei Erfurt, den Samen von Levkojen nach allen Ländern versendete, die Levkojen keineswegs die Vollkommenheit besassen, wie man sie jetzt herangezogen hat. Wir sind vor 40 und selbst 50 Jahren oft in Schloss Tonndorf gewesen. Wir erinnern uns zwar noch sehr der herrlichen Levkojenflor, welche wir damals sahen, die Blumen befanden sich aber keineswegs auf der Höhe, wie man sie jetzt hier und da sehen kann. Die Vervollkommnung der Levkojen hat grosse Fortschritte gemacht.

In England geschieht für die Bildung des Volks ungemein viel durch öffentliche Vorlesungen und Exkursionen, welche zum Theil von reichen Leuten bezahlt, zum Theil aber auch durch gemeinnützige Gelehrte ohne jegliche Entschädigung, also unentgeldlich gehalten werden. Sehr oft, wie wir uns mehr als einmal überzeugt haben, werden dergleichen öffentliche Vorlesungen von den bedeutendsten Männern der Wissenschaft gehalten. Dass der Engländer viel praktischer ist, als der Deutsche und wohl auch als alle anderen Nationen Europa's, ist eine bekannte Sache. Es betrifft dieses in der Regel auch den Unterricht, die Belehrung, die immer auf praktische Anwendung hinausläuft. Das ist auch hier der Fall, man sucht als Gegenstand irgend etwas seiner Wissenschaft heraus, was auch wirklich belehrt und das Volk mit Dem, was ihm am nächsten steht, bekannt macht.

Abstrakte Gegenstände liebt der Engländer überhaupt nicht, sondern gibt den Naturwissenschaften den Vorzug. Diese sind seine Philosophie und heissen auch bei ihm Philosophie. Vorlesungen z. B. über die Flor einer Gegend, über allerhand nützliche Pflanzen, über geognostische Verhältnisse, über chemische Verbindungen, über Farben u. s. w. werden selbst in entlegenen Provinzen Englands gehalten. Wir haben vor einigen Jahren von dem berühmten Naturforscher Huxtley in Norwich an der Ostküste Englands eine Vorlesung über die Versteinerungen des dort lagernden Kalkes, der daselbst eine vielfache Verwendung erhält und deshalb für die dortigen Bewohner besonderes Interesse hat, vernommen, die wegen der leichten, angenehmen und doch wissenschaftlichen Weise, mit der vorgetragen wurde, unsere ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nahm. Noch mehr war es aber die rege Theilnahme der Bewohner von Norwich und

Umgegend, welche sich schon auf den Gesichtern der Zuhörer kund gab. Mehr als Tausend Menschen aus allen Ständen, ältere Männer und Frauen, junge Bursche und Mädchen, waren gegenwärtig; und doch vernahm man ausser den Worten des Vortragenden nicht das geringste Geräusch.

Wir lesen eben jetzt in Gardener's Chronicle, dass die Herzogin von Sutherland Mitglieder von botanischen Gesellschaften oder andere Männer, welche nicht grade Professoren sind, aber genügende Bildung besitzen, um das Volk in der Kenntniss der Moose zu unterrichten, auffordert, sich bei ihr zu melden, um in Betreff zu gebender öffentlicher Vorlesungen das Nähere zu erfahren. Als Belohnung setzt sie für den Vortragenden einen Preis von 30 Guineen (210 Thaler) aus. Die Belehrung beschränkt sich nicht auf das Zimmer, sondern es sollen ausserdem Exkursionen in der Umgegend gemacht werden. Dazu ist der Sonnabend Nachmittag, ein für den Engländer halb-heiliger Tag, welchen er sehr gern zu dergleichen Zwecken verwendet, bestimmt. Möchten doch dergleichen Vorlesungen auch bei uns noch mehr gehalten werden, als es bereits geschieht. Wir möchten jedoch bemerken, dass diese Art Vorlesungen sich erst auf Berlin und einige andere grosse Städte Deutschlands beschränken, in den Provinzen ist bis jetzt ausserordentlich wenig geschehen.

Bei der Liebe für buntblättrige Pflanzen möchte es von Interesse sein, mitzutheilen, dass bei dem Vorsitzenden des Schlesischen Centralvereines für Gärtner und Gartenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner Schneider in Breslau, zufällig ein Exemplar der Erythrina Crus galli buntblättrig geworden ist. Hoffentlich wird ihr Besitzer diese interessante Form bald in den Handel bringen. Worin das Bunte besteht, wird in dem Jahresberichte des genannten Vereines, dem wir die Mittheilungen entnehmen, nicht gesagt. Wahrscheinlich sind die Blätter weiss gerandet.

In der Nähe von Oxford in England war auf einem Stummel-Stamm einer Weide von ungefähr 5 Fuss Höhe ein Ahorn aufgegangen und fand in dem allmählig zu Humus sich umgestalteten Holze reichliche Nahrung. Schliesslich zersetzte sich das Holz hinab bis zum Boden, während es ausserhalb der Rinde unversehrt blieb. Die Pfahlwurzel des Ahorns ging unter diesen Umständen ebenfalls tiefer herab, bis sie schliesslich ebenfalls den Boden erreichte und in diesen eindrang. Dass der Ahorn mit seiner Weiden-Umhüllung einen eigenthümlichen Anblick darbot, kann man sich denken.

Später wurde auch die Rinde des alten Weidenstammes von der äusseren Luft allmählig zerstört und fiel in Stücken ab. Damit kam die Ahorn-Wurzel allmählig auch nach und nach mehr mit der Luft in Verbindung und gewöhnte sich nicht allein an diese, sondern verlor sogar allmählig ihre ursprüngliche Wurzelnatur. Als sie endlich völlig frei von ihrer ursprünglichen Umhüllung war, da hatte sie sich auch in einem 5 Fuss hohen Stamm umgewandelt. Uns ist neu, dass eine Ahorn-Pfahl-Wurzel sich in einen Stamm umbilden kann. Bei den meisten Bäumen möchte eine solche Umwandlung nicht stattfinden, sondern ihr Absterben bedingen. Wir haben oft beobachtet, dass Bäume, deren Pfahlwurzel man nur einen oder gar 2 Fuss entblösste, zu Grunde gingen. Auf gleiche Weise vertragen es viele Bäume nicht, wenn ihr Stamm von der Oberfläche an mit Erde belegt wird, während es andere, wie Weiden und Pappeln, ohne Schaden mehre Fuss mit Erde belegt werden können.

In Dublin wurde vor einigen Monaten zum ersten Male eine buntblättrige Wandelblume oder Cineraria ausgestellt, wohl mehr wegen ihrer Eigenthümlichkeit, als wegen ihrer Schönheit, welche Aufsehen machte. Die Mitte des Blattes war zu einem Drittel des Ganzen hellgrün-gefärbt, während die übrigen 2 Drittel nach dem Rande zu eine weisse Farbe mit einem leichten violetten Schein hatten. Die Blüthen besassen eine meerblaue Farbe, welche zur doppelten Färbung des Blattes in angenehmen Gegensatz trat. Dass diese zufällig entstandene Form dauernden Werth hat, bezweifeln wir. Wenn sie auch eine Zeit lang durch Ableger fortgepflanzt werden kann, so möchten doch schon in wenigen Jahren solche immer von Neuem erzogene Pflanzen schliesslich so schwach werden, dass sie endlich absterben. Vielleicht gelingt es, dass man sie durch Aussaaten allmählig konstant machen kann. So viel uns bekannt ist, sind bisher dergleichen Versuche mit buntblättrigen Pflanzen missglückt. Wir kennen wenigstens keine einzige buntblättrige Pflanze, die durch Aussaat völlig konstant geworden wäre.

Vor einigen Jahren gab es wenige Gärtner, welche ihre Pflanzen in öffentlichen Blättern anzeigten, auf keinen Fall war aber ihre Anzahl so gross, dass ein Anzeigeblatt allein, von dem nur gärtnerische Gegenstände angezeigt worden wären, hätte bestehen können. Der Handelsgärtner Bernhard Thalacker, früher in Erfurt, jetzt in Gohlis bei Leipzig, war der Erste, der vor nun 4 Jahren mit seinem Anzeigeblatt „allgemeine Samen- und Pflanzen-Offerte“ vor dem Publikum erschien. Sein Motto „Angebot bringt Käufer“ scheint verstanden worden zu sein, denn der Besitzer des Anzeigeblatts, was Anfangs in dem grösseren Zwischenraume von 1 Monat erschien, sah sich bald gezwungen, die einzelnen Nummern rascher, und

zwar alle Monate zwei Mal aufeinander, folgen zu lassen.

Ein Paar Jahre später wurde ein zweites Anzeigeblatt mit dem „Generalanzeiger für Deutschlands Gartenbau, Land- und Forstwissenschaft“ von dem Handelsgärtner Adolph Minner in Salzungen (im Westen des Thüringer Waldes) in monatlichen Lieferungen herausgegeben. In gleichen Zwischenräumen begann in diesem Jahre ein drittes gärtnerisches Anzeigeblatt in Berlin. Es führt den Titel „Deutsche Reichs-Offertenzeitung“ und soll Organ zur Insertion für Handelsgärtner, Samenhändler, Baumschulbesitzer, Landwirthe, Maschinenfabrikanten u. s. w. sein. Als Herausgeber nennen sich Klar und Thiele, Oranienburgerstrasse, Ecke der Auguststrasse.

Auch Süddeutschland hat ein gärtnerisches, jetzt nun das vierte Anzeigeblatt in diesem Jahre erhalten. Es führt den Titel „Gratis-Anzeiger für Gartenbau, Land- und Forstwissenschaft, Weinbau und deren Gewerbe“. Auch dieser Anzeiger erscheint alle Monate nur einmal und wird, wie auch die 3 anderen, an zu oben genannten Gegenständen in Beziehung stehende Männer oder Firmen gratis gesendet. Die Kosten des Druckes, Papieres u. s. w. werden daher nur aus den Insertionsgeldern bestritten. Diese sind keineswegs hoch und die Zeile wird hier zu nur 2, bei den anderen ebenfalls zu 2, ausserdem zu $2\frac{1}{2}$ Sgr. und zu 4 Sgr. berechnet. Man kann auch Pflanzenverzeichnisse (1000 Stück für 4 Thlr. Entschädigung) beilegen. Herausgeber des Gratis-Anzeigers ist A. Baumann et Co. in Oos bei Baden-Baden.

Dazu kommt nun ein fünfter gärtnerischer Anzeiger als „Generalanzeiger für die Schweiz und das Ausland“, der in deutscher Sprache abgedruckt wird und hauptsächlich auch für Deutschland nur berechnet zu sein scheint. Er hat ebenfalls in diesem Jahre begonnen. Als Herausgeber nennt sich der Kunst- und Handelsgärtner Louis Knapper in Zürich. Dieser Generalanzeiger erscheint ebenfalls im Monat nur einmal, soll aber zwei Mal ausgegeben werden, sobald das Bedürfniss dazu vorhanden ist.

Dass die Kauflust bei den Laien in der letzten Zeit von Jahr zu Jahr gestiegen ist, unterliegt keinem Zweifel, wird aber auch durch das Erscheinen von dergleichen Anzeigeblätter noch vermehrt. Wir hätten allerdings gewünscht, dass zunächst die 4 in Deutschland erscheinenden Blätter sich zu einem einzigen und grossen vereinigt hätten, damit auch hier, wie anderwärts, die Kräfte nicht zu sehr zersplittert worden wären. In England ist es hauptsächlich Gardener's Chronicle, der die meisten Anzeigen bringt und auch die grösste Verbreitung besitzt. Es ist eigenthümlich, dass weder in Frankreich, noch in Belgien und Holland, dergleichen Anzeigeblätter existiren. In den beiden letzten Staaten ist man ihrer Kleinheit halber sich allerdings zu nahe, um dergleichen Ankündigungen zu bedürfen.

Joseph Dalton Hooker, der jetzige Direktor des botanischen Gartens in Kew, hat im Auftrage der englischen Admiralität zu dem von ihr herausgegebenen neuen Auflage des Leitfadens für wissenschaftliche Forschungen (the admiralty manual of scientific inquiry) den Theil über Botanik, den sein Vater für die frühere Auflage verfasst hatte, umgearbeitet. Dieser Leitfaden soll wissenschaftlich-gebildeten Männern, welche irgend eine im Auftrage der Admiralität auszuführende Reise auf einem Schiffe machen, allerhand Fingerzeige geben, auf welche Weise sie diese am Meisten zu Gunsten der Wissenschaft und des Wohles der Menschheit ausbeuten. Niemand mochte für Herausgabe eines solchen Leitfadens geeigneter sein, als Joseph Dalton Hooker, der einen grossen Theil seines Lebens selbst auf dergleichen Reisen zugebracht und mancherlei Erfahrungen gesammelt hat.

Man sieht leider aus diesem Leitfaden, dass keineswegs von allen Reisenden auf Schiffen der englischen Admiralität die dargebotenen Gelegenheiten stets in der Weise benutzt wurden, um aus der Reise Vortheil zur Erkenntniss des Landes für Gartenbau, Botanik und Geographie zu schöpfen. Es sind nicht allein die in Centralafrika und Centralasien, sowie die im Innern Neuhollands gelegenen Länder, welche uns bis jetzt fast völlig verschlossen geblieben sind, es sind fast weit mehr Küstenländer und Inseln, welche durch Ausflüge von den oft längere Zeit in Ruhe liegenden Schiffen hätten erforscht werden können. Es gibt deren grade genug, aus denen wir wenige oder gar keine Pflanzen kennen, geschweige denn in den Gärten kultiviren.

Zu keiner Zeit sind so viele Pflanzensammler in fremde Länder ausgezogen, als in den letzten Jahren. Es ist aber, als wenn auch hier die Mode einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Richtung der Reisenden in Betreff der Auswahl der zu erforschenden Länder hätte. Seitdem Siebold uns eine Menge schöner Pflanzen aus Japan, Reeves und Fortuna aus China brachten, sind auch viele andere Pflanzensammler diesen nachgefolgt, anstatt andere noch gar nicht erforschte Länder und Inseln für Sammlungen von Pflanzen auszuwählen. Karsten war wohl der Erste, der aus den kolombischen Republiken eine grosse Anzahl schöner Gartenpflanzen, vor Allem Baumfarne, nach Deutschland brachte und damit auf die reiche Vegetation dieser Länder, sowie Peru's, aufmerksam

machte. Gross ist die Zahl der Reisenden, welche seitdem jene Länder, um unsere Gärten mit den dortigen Schönheiten zu bereichern, besuchten. Noch alle Jahre begeben sich Reisende dahin. Verhält es sich nicht auf gleiche Weise mit Brasilien und Neuseeland? Es sind dieses Länder, die einmal Mode geworden sind, allerdings aber auch bis jetzt reiche Ausbeute gegeben haben.

J. D. Hooker führt die Länder und Inseln auf, woher wir weder für unsere botanischen Sammlungen, noch für unsere Gärten, Pflanzen oder deren doch nur wenige besitzen. Die Zahl derselben ist in der That, wie bereits ausgesprochen, grösser, als man meinen sollte.

Von den den atlantischen Ocean begrenzenden Küstenländern und Inseln sind uns in pflanzlicher Hinsicht völlig unbekannt:

1. Die Inseln Fernando, Noronho, Trinidad, Martin Vas (an Brasiliens Küste), Diego Romirez, während wir von den Inseln des grünen Vorgebirges Tristan d'Aconha, an der afrikanischen Küste von Marokko, von Senegal und von Gabun, an der amerikanischen Küste von Cayenne, Bahia, Cap Frio und Patagonien nur geringe Kunde haben.

2. Von Westindien kennen wir in pflanzlicher Hinsicht die Bahama-Inseln und St. Domingo sehr wenig; dasselbe gilt, ausser von Dominik, Trinidad und Martinik, auch fast von allen übrigen Inseln Westindiens, die daran stossenden Küstenstriche von Honduras, Moskito, selbst von Nicaragua und Guatemala, haben erst sehr wenig von Pflanzen für unsere Gärten geliefert.

3. Von dem Indischen Ocean sind uns die Admiralitäts-Inseln, Sokotora, St. Paul, S. Eduard und die Mariannen-Gruppe wiederum gänzlich unbekannt, dagegen haben wir Weniges von den Seychellen, Madagaskar und Bourbon erhalten. Die afrikanische Küste nordwärts von Pemba hat uns bis jetzt fast gar nichts geliefert. Leider hat die mit so grossen Hoffnungen begonnene Reise von der Decken's nur geringe, wenn auch immerhin dankenswerthe botanische Ausbeute gegeben.

4. Im oder an den Stillen Ocean grenzend, bleiben uns die Aleuten mit den Kurilen, dann Korea und Nordjapan, sowie Formosa zum Theil nur wenig, zum Theil gänzlich unbekannte Inseln und Halbinseln. Das ganze Küstengebiet Hinterindiens ist bis jetzt verschlossen gewesen, ebenso die ganzen Inselgruppen der Marquesas, der Hebriden, der Marschalls- und der Salomon's-Inseln, sowie der Karolinen. Sehr gut erforscht sind dagegen die Sandwich-, Fidschi-Inseln, Tahaiti und Neukaledonien. An der amerikanischen Küste haben in früheren Zeiten botanische oder gärtnerische Forschungen stattgefunden, so auf der kalifornischen Halbinsel, an der mexikanischen Küste, sowie auf der Strecke von Lima bis Valparaiso; seitdem sind sie von Pflanzensammlern gar nicht wieder besucht worden, so dass sie jetzt noch viel zu wünschen übrig lassen. Wenden wir uns noch südlicher, so sind die Inseln Masafuera, St. Felix, Pitcairn, Bounty, Emerald und M'Ouerrie noch gar nicht untersucht worden.

5. Im Indischen Archipel ist Java sehr bekannt und Sumatra fängt es an zu werden. Ebenso haben wir von den Philippinen manche schöne Pflanzen für unsere Gärten erhalten. Ausserdem ist aber noch sehr viel zu thun; es würden grade die nicht genannten Inseln gewiss eine lohnenswerthe Ausbeute liefern. Das im Norden anstossende Festland von Hinterindien gehört schliesslich ebenfalls noch zu den zu erforschenden Ländern.

Der vorletzte Chef des Fleuriste, d. h. des Etablissements zur Anzucht der Blumen und Pflanzen für den Bedarf der Stadt Paris, Rafarin, hat ein, wie er behauptet, ihm eigenthümliches Verfahren bekannt gemacht, sich selbst aus hohen Sorten Liliput-Georginen heranzuziehen. Wir wollen es hier ebenfalls zur Kenntniss der Leser der Wochenschrift bringen, obwohl wir an dem jedesmaligen Erfolge im Voraus zweifeln. Rafarin treibt nämlich die Knollen im Februar in einem Kasten an und schneidet die ersten Triebe, welche sich entwickelt haben, ab, um sie als Stecklinge zu benutzen. Das geschieht bei uns sehr häufig, ohne dass man dadurch Liliput-Pflanzen erhält. Oder aber er lässt diese Triebe bis 18 Zoll hoch werden und kneipt dann die Spitze heraus, so dass Seitentriebe entstehen, die ebenfalls an der Spitze abgekneipt werden. Das auf gleiche Weise an allen Trieben fortgesetzt, erhält man schliesslich aus den daraus angefertigten Stecklingen Liliput-Georginen.

Das erste Heft von dem

Album van Eeden

liegt uns vor und machen wir Liebhaber von Haarlem's Flor darauf aufmerksam. Es soll stets die neuesten Erscheinungen aus dem Bereiche der Haarlemer Blumenzwiebeln und Knollengewächse enthalten und wird jährlich 12 Abbildungen in Chromolithographie, also in Buntdruck, bringen. Der Preis eines Jahrganges ist 4 Thaler und wird Vorausbezahlung verlangt. Nach der ersten Lieferung, welche eine buntblättrige Tulpe (Rex rubrorum) bringt, hat der Künstler Alles aufgeboten, um auch den Ansprüchen der Kunst nachkommende Darstellung zu geben.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin Mohr-Strasse No 13

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 52. Berlin, den 30. Dezember **1871.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die wilde Dattelpalme. (Phenix sylvestris Roxb.). — Einladung zur Subskription auf botanisches Material. — Internationale Pflanzen-Ausstellung im Anfange des März 1873 zu Gent.

Sonntag, den 7. Januar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohrenstr. 49) eine Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues statt, wozu die Mitglieder eingeladen werden.

Die wilde Dattelpalme.

(Phoenix sylvestris Roxb.)

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Palmen zum Theil die besten und zugleich dankbarsten Blattpflanzen für unsere Zimmer darstellen; sie halten weit länger als die meisten anderen aus, verlangen wenig Sorgfalt und tragen zur Erhöhung des vielleicht vorhandenen Blüthenschmuckes bei. Eine schöne junge Palme, mag sie zu denen gehören, welche schirmförmige, oder zu denen, welche gefiederte Blätter haben, muss im Zimmer auf erhöhtem Postamente stehen, wo man sie von allen Seiten beschauen kann, möglichst nach dem Fenster, also dem Lichte zu. Vor Allem muss man sich hüten, sie in den Zug zu bringen, indem man vielleicht Thüren und Fenster zugleich öffnet.

Auch die Pflanzen sind empfindlich gegen Zug; es ist selbst die zarte Endknospe am Wenigsten, welche leidet. Vielmehr sind es die zarten Wurzeln, welche zur Aufnahme der Nahrung dienen und sich gern an der inneren Seite des Topfes anlegen. Hier ist Feuchtigkeit vorhanden und das im Thone stets vorhandene und löslich gewordene Kalisalz kann aufgenommen werden. Wenn die äussere Wand des Topfes dann plötzlich kalt wird, werden auch die auf der inneren Seite anliegenden Saugwürzelchen mehr oder weniger affizirt, die chemische Thätigkeit, welche nur bei einer gewissen Wärme im Gange ist, wird ferner bei plötzlicher Abnahme derselben gestört und kann schliesslich ganz und gar aufgehoben werden. Dergleichen in ihrer Thätigkeit gestörte Saugwurzeln erhalten rasch ein anderes Ansehen. Ihre Oberfläche ist nicht mehr durch die reichliche Flüssigkeit im Innern so glatt, wie früher im gesunden Zustande, und wird allmählig bräunlich. Damit ist aber auch schon die Wirkung der Erkältung fertig. Die Krankheit setzt sich alsbald weiter nach oben fort und gibt sich zunächst grade in der Endknospe zu erkennen.

Ein zweiter Punkt, der bei der Kultur der Pflanzen, besonders der Palmen im Zimmer, nicht genug beobachtet wird, ist die Temperatur. Man hält in der Regel die Palmen zu warm. Die Ungleichmässigkeit der Wärme im Wohnzimmer und dass die Temperatur in der Nacht oft sehr tief fällt, schadet den Pflanzen keineswegs, wie man glaubt, im Gegentheil, es ist ihnen zuträglich. Jede Pflanze verträgt um so mehr eine niedere Temperatur, je weniger sie Licht hat. Die Gegensätze der Wärme in der Nacht und am Tage sind ferner auch in der Natur vorhanden und den Pflanzen ein Bedürfniss. Wir haben uns selbst überzeugt, dass Latania borbonica mehre Wochen lang bei nur 2 und 3 Grad Wärme im Dunkeln des Nachts und bei sehr bedecktem Himmel am Tage existirte, ohne auch nur im Geringsten zu leiden. Hätte die Palme bei dieser Temperatur aber mehr Licht oder gar am Tage blauen Himmel gehabt, so möchte sie wohl zu Grunde gegangen sein. Alle Pflanzen, welche mehr Wärme erhalten, als ihnen im Dunkeln oder bei weniger Licht zur Erhaltung

des Minimum's ihres Lebens nothwendig ist, machen Neubildungen, wo die mineralischen Bestandtheile ihren Einfluss nicht haben zur Geltung bringen können, d. h., um uns eines allgemein gebrauchten Ausdruckes zu bedienen, sie spillern.

Palmen muss man am Besten während der Winterzeit in einem Nebenzimmer, wo nicht geheizt wird, bringen. Bei Schneefall und trübem Wetter ist es besonders nothwendig. 14 bis 16 Grad R. Wärme, wie man meistens im Zimmer während der Winterszeit hat, sind für Pflanzen überhaupt zu viel. Aber immer sind es wiederum viele Palmen und ausserdem Aroideen, welche auch hier noch, trotz der erhöhten Wärme bei in der Regel wenig Licht am Meisten gedeihen. Man muss nur Sorge tragen, dass die Palmen im Frühjahre, sobald es das Wetter nur einiger Massen erlaubt, in's Freie kommen, um sich an der frischen Luft zu erkräftigen. Welchen Einfluss grade die Luft auf solche Zimmerpflanzen ausübt, wird der wissen, der hier Erfahrung gemacht hat.

Unter den Palmen, welche zu den für das Zimmer zu empfehlenden Pflanzen gehören, nimmt, neben den früher genannten, besonders der Corypha australis und Latania borbonica, auch Phoenix sylvestris, die wilde Dattelpalme, ebenfalls eine Stelle ein; dass sie im Allgemeinen sogar eine etwas höhere Temperatur verlangt, als diese, wird ihr zum Vortheil. Im Ansehen ist sie von Corypha und Latania weit verschieden, denn sie gehört zu den gefiederten Palmen. Wiederum ein Vortheil, der für sie spricht, denn sie trägt zur grösseren Mannigfaltigkeit unter der Vegetation des Zimmers bei.

Phoenix sylvestris wurde zuerst von Roxburgh als eine besondere Art von der echten Dattelpalme unterschieden und wächst durch ganz Ostindien in grosser Menge. Eigentliche Unterschiede, ausser dem Umstande, dass die steinfruchtartigen Früchte bei der wilden Dattelpalme weniger fleischig und überhaupt kleiner sind, scheinen nicht zu existiren. Martius gibt in seinem grossen Palmenwerke noch den Mangel von Stolonen an, vermittelst derer die gute Dattelpalme fortgepflanzt werden kann, ein Merkmal, worauf jedoch Griffith, dem wir das neueste grosse Werk über die Palmen Ostindiens verdanken, keinen Werth zu legen scheint, denn er erwähnt es gar nicht.

Martius lässt die wilde Dattelpalme auch kleiner

bleiben da sie nach ihm nur 12 bis 20 Fuss hoch werden soll. Nach Gritfith hingegen ist die Grösse beider Palmen kaum verschieden; zahlreiche Messungen würden viel eher sich zu Gunsten der wilden Dattelpalme herausstellen. Nach Grittith erhält diese schliesslich einen dicht mit den zurückgebliebenen Scheiden besetzten Stamm von 35 bis 40 Fuss

Höhe, wozu nun noch die halbkugelförmige Krone von gegen 15 bis 20 Fuss Durchmesser kommt.

Die wilde Dattelpalme scheint nur in Ost- und Hinterindien verbreitet zu sein und im heissen Vorderasien, also in Mesopotamien, dem südlichen Syrien und Arabien, so wie in Afrika, ganz zu fehlen. Hier ist die gute Dattelpalme Phoenix dactylifera L., welche sie in gleicher Menge vertritt. Deren Früchte sind die Hauptnahrung der arabischen Völker, vor Allem der Wüstenbewohner beider Erdtheile. Wo irgend nur ein günstiger Boden in Folge im Boden befindlicher Feuchtigkeit vorhanden ist, stehen Dattelpalmen und bilden sogenannte Oasen. Während ringsherum der Boden ausserdem eine fahlgraue Farbe besitzt, ist es unter und rings um den Palmen grün und lachend.

Wir haben schon gesagt, dass die Früchte der wilden Dattelpalme nicht geniessbar sind. Nichts desto weniger ist die Palme als Baum für die Bewohner Ostindiens eine sehr nützliche Pflanze. Sie liefert einen guten Zucker, einen angenehmen Wein und selbst ein stark berauschendes Getränk, eine Art Arrak, und gibt damit den Eingebornen eine nicht unbedeutende Einnahme-Quelle. Allein in Bengalen werden aus der wilden Dattelpalme gegen 100,000 Centner Zucker gewonnen. Dieser erscheint meist als ein grobes braunes Pulver und wird nicht weiter gereinigt. In gleicher Form wird auch nur der Rohrzucker in Ostindien von Eingebornen verwerthet. Raffinirter Zucker ist ein Luxusartikel für reiche Leute und wird in der Regel erst von auswärts eingeführt. Der Palmzucker steht nur ein Viertel geringer im Preise, als der Rohrzucker.

Die Flüssigkeit, aus der man die Weine und den Zucker gewinnt, wird dem Gipfel der wilden Dattelpalme entnommen. Es geschieht dieses während der kalten Jahreszeit, also in den Monaten vom November bis Februar. Man nimmt junge Stämme von wenigstens 4 Fuss Höhe, welche 7 bis 10 Jahre alt sind, und entfernt zunächst die oberen Blätter mit den Scheiden, um unterhalb der weichen Endknospe eine glatte Stelle zu haben, wo man bis auf das Mark einen Einschnitt machen kann. Alsbald zeigt sich eine Flüssigkeit, welche herausfliessen will, aber vermittelst eines rinnenförmig-zusammengelegten Fiederblattes der Palmyra-Palme (Borassus flabelliformis) aufgefangen und in einem am anderen Ende befindlichen Gefässe aufgefangen wird.

Selbst frisch soll der aufgefangene Saft gut schmecken, weshalb er von den Eingeborenen auch in diesem Zustande schon gern getrunken wird. Noch lieber lässt man ihn aber gähren und erhält dann einen beliebten Palmwein (Tari) daraus. Auch zieht man einen Branntwein davon ab, welcher wahrscheinlich wegen seiner geringeren Güte den Namen Arrak der Pari's, d. h. der gemeinen Leute, führt. Noch häufiger wird der Saft über gelinden Feuer abgedampft, um später den oben erwähnten braunen und körnigen Zucker daraus zu gewinnen. Im Durchschnitt erhält man von einem Baume jährlich 180 Pinten, die zusammen gegen 7 und 8 Pfund Zucker liefern.

Man kann sich wohl denken, dass das Abzapfen der Flüssigkeit dem Wachsthume der Palme schadet. Da es nun sogar alljährlich wiederholt wird, so erhält der Baum mit jedem Jahre ein schlechteres Ansehen. Gewöhnlich ist er bereits im 20., höchstens im 25. Jahre so schlecht geworden, dass er gänzlich abstirbt und abgehauen werden muss.

Die Grösse der wilden Dattelpalme ist bereits angegeben; wir lassen jetzt die Beschreibung der einzelnen Theile folgen. Die 5 bis 7 Blätter haben eine Länge von 10 bis 15 Fuss und stehen auf allein am oberen Theile zusammengedrückten Stielen. Nur am unteren Theile befinden sich einige kurze und dreieckige Dornen. Die zahlreichen und etwas blaugrünen Fiederblätter stehen büschelweise zusammen und sind ziemlich hart, so dass die ausgezogene Endspitze bisweilen fast stechend erscheint. Ausserdem ist sie aber auch zweitheilig, besonders bei älteren Exemplaren. Die Fiederblätter bilden 4 Reihen, von denen einige nach auswärts stehen, die anderen im Anfange eine aufsteigende Richtung besitzen und sich deshalb kreuzen. Ihre Länge beträgt in der Regel $1\frac{1}{2}$ Fuss.

Der männliche Blüthenstand hat eine Länge von 2 und 3 Fuss und wird von einer gleich langen und sehr lederartigen, fast holzigen Scheide eingeschlossen, welche dicht mit braunen Schilferschuppen besetzt ist und schliesslich in 2 Hälften sich theilt. An dem zusammengedrückten allgemeinen Blüthenstiel befinden sich zahlreiche Aeste von 4 bis 6 Zoll Länge, besonders nach oben zu gehäuft, und sind hin und her gebogen. Die zahlreichen, kleinen Blüthen sitzen dicht an den Aesten und bilden Aehren.

Der weibliche Blüthenstand ist dem männlichen sehr ähnlich, aber die kleinen Blüthen tragenden Aeste stehen mehr gruppenweise und besitzen eine Länge von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss. Zur Zeit der Reife nimmt der Fruchtstand eine orangengelbe Farbe an und hat damit eine Länge von 3 Fuss erreicht. In Folge des Gewichtes der Früchte hängt er schliesslich über. An den langen, herabhängenden Aesten befinden sich die 14 Linien langen und 7 Linien im Durchmesser enthaltenden Früchte und haben eine gelbe Farbe. Der Geschmack des Fleisches ist keineswegs süss, wie bei der guten Dattel, sondern in hohem Grade zusammenziehend.

Einladung zur Subskription

auf

botanisches Material,

welches Unterzeichneter auf einer Reise nach

Zanzibar und angrenzende Gebiete

zu sammeln beabsichtigt.

Ich Endesunterzeichneter verpflichte mich:

1. die Reise nach obgenannter Gegend im Laufe des Jahres 1872 anzutreten, widrigenfalls Seitens der Subskribenten erfolgte Vorausbezahlungen von mir am 1. Januar 1873 franco zurückerstattet werden;
2. die Objekte franco bis Berlin zu senden, von wo aus sie den Subskribenten baldmöglichst unfrankirt übersandt werden;
3. mein Leben (entsprechend hoch) zu versichern und die betreffende Police bei meinem Vater, Professor Theodor Hildebrandt zu Düsseldorf, zu deponiren, durch welchen im Falle meines vor Effektuirung der Vorausbezahlungen etwa eintretenden Todes solche aus dem eingelösten Fond zurückerstattet werden;
4. die Exemplare möglicht vollkommen (so: getrocknete Pflanzen nie ohne Fruktifikations-Organe) zu liefern, und wird jedes Specimen eine Nummer tragen, welche, mit später zu veröffentlichender übereinstimmend, den Namen des Objekts und sonstige Bemerkungen vermittelt.

Lebende Pflanzen und Sämereien, Stammschnitte, künstliche Produkte aus dem Pflanzenreiche, wie naturhistorische Gegenstände jeder Art bitte separat zu bestellen, und sind dieselben auf Grund vorheriger Uebereinkunft zu vergüten.

Der

Subskriptionspreis für getrocknete Pflanzen

beträgt:

I. bei Abnahme eines Exemplars aller während des ganzen Verlaufs der Reise mehrfach gesammelten Pflanzenarten, ob nun von einem, oder (nach Wunsch) von allen Standorten: bei Anzahlung von 100 Thlr. — à Centurie — 7½ Thlr.; bei Zahlung beim Empfang der Objekte 10 Thlr.;

II. für Pflanzen, welche vor Erreichen obgenannten Reiseziels von mir gesammelt: bei Pränumerando-Zahlung von ⅔ des gezeichneten Betrages 5 Thlr., bei Postnumerando-Zahlung 6¼ Thlr.;

III. für Pflanzen aus Zanzibar und angrenzenden Gebieten 10 Thlr. resp. 12½ Thlr.;

IV. aus separat bezeichneten Familien, sowie ausschliesslich solche Pflanzen, welche Anwendung im menschlichen Haushalt finden = 12½ Thlr. resp. 15 Thlr. à Centurie.

Bestellungen bitte baldmöglichst, Pränumerando-Zahlungen bis zum 15. Januar 1872, an mich zu senden, letztere werden in allen Fällen zuerst zu effektuiren gesucht.

Während meiner Abwesenheit wird Herr Lehrer Rensch (Berlin, Lützowstrasse 108), Geschäftsführer des botanischen Tausch-Vereins, meine Angelegenheiten besorgen.

J. M. Hildebrandt
z. Z. Gärtner im Kgl. botan. Garten zu Berlin.
Potsdamer-Strasse 75.

Internationale Pflanzen-Ausstellung

im Anfange des März 1873 zu Gent.

Während wir im nächsten Jahre 2 grosse Ausstellungen von Pflanzen: die Festausstellung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin, sowie eine in Moskau, welche mit der grossen Industrie-Ausstellung daselbst verbunden werden soll, deren Programm uns aber noch nicht vorliegt, haben werden, wird jetzt, ausser der bereits besprochenen in Wien (S. 393) auch eine zweite für das Jahr 1873 angekündigt. Von Seiten des Vorstandes der königlichen Gesellschaft für Ackerbau und Botanik in Gent ist uns mitgetheilt, dass bereits der 5jährige Cyclus, nachdem die Metropole der europäischen Gärtnerei grosse Ausstellungen veranstaltet, im genannten Jahre zum 7. Male abgelaufen sein wird und dass bereits wiederum Vorbereitungen zu einer neuen internationalen Ausstellung getroffen werden.

Bei der grossen Wichtigkeit, was Gent und seine Ausstellungen für Gärtnerei, hauptsächlich aber für den Pflanzenhandel, haben, erlauben wir uns, noch am Schlusse des Jahres 1871 alle die, welche sich dafür interessiren, auf die zum 7. Male sich wiederholende Ausstellung von Pflanzen u. s. w. aufmerksam zu machen. Als im Jahre 1868 die sechste dieser Ausstellungen stattfand, war bereits mehre Jahre vorher die Reihe internationaler Ausstellungen mit Mainz eröffnet worden, und Gärtner und Liebhaber hatten an den Schaustellungen theilgenommen. Keine dieser internationalen Ausstellungen ist wohl von Auslandern, besonders von Deutschen, so viel besucht worden, als die genannte. Manche, welche damals in Gent waren, werden auch der Gastfreundschaft, welche sie in der Hauptstadt des alten Flanderns erfahren, sich gern erinnern und deshalb die Ausstellung im Jahre 1873 freudig begrüssen. Wir behalten uns vor, sobald wir selbst speciellere Kunde darüber erhalten haben, das Nähere bekannt zu machen.

Allgemeines Inhalts-Verzeichniss.

I. Verzeichniss der Abhandlungen.

Eine Agaven-Sammlung. Von de Jonge van Ellemet auf Oostkapelle bei Middelburg (Niederlande). 273.
Album van Eeden. 328.
Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. 5. 53. 205. 212. 254. 301. 309. 348. 374. 403.
Die Ananaskirsche, Physalis peruviana L. (edulis Sims). 280.
Antigonum leptopus, Hook. et Arn. Eine neue Schlingpflanze Mexiko's. 121.
Artischocke u. Kardy (Cynara Scolymus u. Cardunculus). 381.
Eine blühende Araucaria excelsa. 360.
Aufforderung von H. R. Göppert, Direktor des botanischen Gartens in Breslau. 184.
Aufruf. 249.
Pflanzen-Auktion. 232.
Grosse Pflanzen-Auktion aus dem Laurentius'schen Etablissement in Leipzig. 272.
Die erste grössere Monats-Ausstellung am 30. April. 145.
Die Monats-Ausstellung am 30. April. 145.
Die Monats-Ausstellung am 23. Mai. 176.
Die Monats-Ausstellung am 27. Juni 216.
Die Monats-Ausstellung am 25. Juli. Von Dr. C. Bolle. 266.
Die Monats-Ausstellung am 28. August. 296.
Die Monats-Ausstellung am 24. September. 329.
Pflanzen-Ausstellung in Greifswald. 224.
Die internationale Pflanzen-Ausstellung in London. 165.
Die Blumen-Ausstellung im Regent's Park in London etc. Vom Hofgärtner Kirchhof in Donauerschingen. 290.
Eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten u. s. w. in Dresden. 314.

Ueber Bambuseen. Vom Garten-Inspektor Kolb in München. 24.
Die grossen Bambus-Gräser. 294.
Bäume als historische Monumente. Vom Geh. Med.-Rath und Prof. Dr. Göppert in Breslau. 169.
Belgique horticole. Jahrgang 1870. 333.
Der von Berkheim'sche Garten in Weinheim. Vom Hofgärtner Schnittspahn in Auerbach a. d. B. 97.
Illustrirte Berichte über Gartenbau, Blumen und Gemüsebau, Obstbau und Forstkunde. 104.
Botanical Magazine. 268. 278. 287.

Die kalifornische Ceder (Taxodium distichum). 383.

Die wilde Dattelpalme (Phoenix sylvestris). 409.
Dendrologisches. Von Konrad Rosenthal in Wien. 23.
Die Drachenbäume (Dracäneen) aus der Terminalis-Gruppe. 9.
Einiges über Dracäneen. 295.

Neueste Erbsen und Kartoffeln. 71.
Neueste Erdbeere: Browns Wonder. 176.

G. A. Fintelmann. Von Karl Koch. 185.
Die Aktiengesellschaft Flora für Berlin und Charlottenburg. 201.
Les Fleurs de pleine terre. Par Vilmorin-Andrieux et Co. 56.
Flore des serres et des jardins. 68. 76.
Flora der niederländischen Gärten von H. Witte. 11. bis 19. Lieferung 233. 20. Lieferung 384.
Zur Verständigung über die Bildung des unteren Fruchtknotens, besonders bei den Birnen. 230.
Wann stirbt die durch Frost getödtete Pflanze? Zur Zeit des Gefrierens oder im Momente des Aufthauens von H. R Göppert in Breslau. 263.
Ueber Volks-Schulgärten. Vom Hofgärtner Jäger. 60.

Einige Mittheilungen über den jetzigen Zustand und die neueren Einrichtungen der Gärtner-Lehranstalt und Landesbaumschule zu Potsdam. Vom Garten-Direktor E. Meyer. 193.
Der botanische Garten der Universität Gent. 231.
Die Königliche Gartenbau-Gesellschaft in London. 257.
Der botanische Garten in Kew. 282. 291.
Der botanische Garten zu Adelaide in Süd-Neu-Holland. 385.

Die Deutsche Hagelversicherungs-Gesellschaft zu Berlin. 120.
Karl Theodor Hartweg in Schwetzingen. 161. 170.
Die Rentabilität des Saatzer Hopfens im Jahre 1870. Von W. N. Stallich, amtlich geprüftem Hopfen-Sensalen in Saaz. 247.

Illustration horticole. Jahrgang 1871. 317. 325.
Das Königliche pomologische Institut in Proskau. 72.

Neue amerikanische rosenrothe Frühkartoffel. Von Dr. Ed. Lucas in Reutlingen. 336.
Ueber die Verbreitung der Kartoffelkrankheit im Boden und ihr Umsichgreifen in Kellern und Mieten. Von Professor Dr. Kühne in Halle. 41.
Die Ursachen und Heilmittel der Kartoffelkrankheit. Von Prof. Schultz-Schultzenstein. 225.
Neue Kartoffelsorten. Vom Freiherrn von Bose auf Emmaburg. 154.
Höhe der Kältegrade, welche die Vegetation überhaupt verträgt. Von H. R. Göppert. 222. 227. 237.
Ueber die Einwirkung der Kälte auf die Pflanze. Vom Geh. Med.-Rath und Prof. Dr. Göppert 34. 353.
Notizen über die in den zwei letzten Wintern durch die Kälte in Baumschulen verursachten Schäden. Vom Obergärtner R. Müller. 203.
Abfälle an Kiefern. Vom Professor Ratzeburg. 313.
Verkauf von Koniferen. 288. 296.
Koniferen im Winter 1870/71 in Kiel. Von Professor Dr. W. Seelig in Kiel. 369.

J. Linden's Garten-Etablissement in Brüssel und Gent. 337.
London in blumistischer Hinsicht. Von Karl Koch. 250.
Dr. E. Lucas Gemüsebau. 88.
Dr. E. Lucas Handgeräthe des Gärtners. 344.

Van Mons und seine Theorie. 345. 356.

Neuigkeiten des Gardeners Chronicle. Vom Hofgärtner Schneider in Oranienbaum. 117.

Der Obstbau im Regierungsbezirk Frankfurt a. O. 209.
Württemberg's Obstbau. 284.
Der Obstbau im Grossen. Von Karl Baltet in Troyes 327.
Zusammenstellung der in den Pflanzungen und Baumschulen des pomologischen Instituts zu Proskau durch den Frost im Winter 1869—70 und 1870—71 theils getödteten, theils beschädigten Obstbäume. 241.
Die Obsternte 1870 in Schweden. Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden. 137.
Die Obstetiketten des Professor Pynaert in Gent. 351.
Die Schiller'schen Orchideen. 16.
Einige Worte über Orchideen-Blendlinge. 33.

Die Passionsblumen. I. Geschichte. 1.
Die Passionsblumen. II. Behandlung. 14.
Die Passionsblumen. III. Systematik. 21.
Ein Beitrag zur Pfirsichzucht. 8.
Bericht über die neuesten Pflanzen. 130. 143. 149. 155. 165. 174. 181. 191. 195.
Phönia reclinata Jacq. und Livistona australis (zwei Zimmerpalmen). 65.
Die wilde Dattelpalme (Phoenix sylvestris Roxb.) 409.
Photographien aus Linné's Hinterlassenschaft. 387.
Plastische Nachbildungen essbarer und giftiger Pilze. Von v. Loesecke und Bosemann in Hildburghausen. 200.
Promemoria. 210.
Ludwig Heinrich Herrmann Fürst von Pückler-Muskau. Eine biographische Skizze. Von Karl Koch. 113. 123. 132. 139.
Fürst Herrmann von Pückler-Muskau in seinen Beziehungen zur bildenden Gartenkunst Deutschlands. Eine biographische Skizze. Vom Park-Inspektor E. Petzold in Muskau. 89. 98. 110

Refugium botanicum. 389. 396
Rhododendron (Azalea) molle Bl. Ein neuer Blüthenstrauch des freien Landes. 264.

Ueber die Rüben-Fadenwürmer (Nematoden). Von Professor Kühne in Halle. 39.

Die Sahut'sche Handelsgärtnerei in Montpellier Von R. Stoll. 342.
Samen-Vertheilung. 32.
Ueber Schulgärten. Von O. Hüttig in Gothenburg in Schweden. 73. 85. 94. 101.
Statice spicata Willd. und die Staticeen überhaupt. 57
Einladung zur Subskription auf botanisches Material. 412.

Eine Krankheit des Timotheusgrases. Von Professor Dr. Kühne in Halle. 64.
Ueber die weisse Trüffel. Vom Geh. Med.-Rath und Professor Dr. Göppert in Breslau. 319.

Untersuchungen über künstliche Sompervirescenz, ein Beitrag zur Akklimatisationslehre. Von Professor Dr Hoffmann in Giessen. 17. 30. 36. 46.

James Veitch and Sons. Royal exotic Nursery in Kingsroad, Chelsea, London. 305.
Verkauf von Pflanzen in Leipzig. 256.
523. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues am 8. Januar. 25.
524. am 29. Januar. 49
525 am 26 Februar. 81.
526. am 26. März. 105.
527 am 30. April 153.
528. am 23. Mai. 177.
529. am 27. Juni. 207.
530. am 25. Juli. 265.
531. am 28. August. 297.
532. am 24 September. 321.
534. am 29. Oktober. 361.
535. am 26. November. 393.
Ueber Volksschulgärten. Von Hofgärtner Jäger. 60.
Einige Bemerkungen über das Verhalten der Vegetation im letzvertlossenen Winter. Von Göppert in Breslau 401

Ueber Wasserausdünstung. 55.
Die Trauer- oder Thränenweiden. Eine monographische Abhandlung. 377.
Die beiden bereiften Weiden (Salix paphnoides Vill. und acutifolia Willd). 364.
Die Befruchtung der Weinblüthe. 240.
Die Doppelwüchsigkeit in den Beeren der Weintraube. 367.
H. Witte und A. J. Wendel: Flora. Afbeeldingen en Beschryvingen van Boomen, Heesters etc. in de nederlandsche Tuinen. 232. 384.

II. Inhalt des Allerlei und der Verhandlungen des Vereines.

Verhalten einiger Agaven gegen niedere Temperatur. 330.
Benutzung der Agathaea coelestis. 26.
Weisspunktirter spitzblättriger Ahorn. 322.
Mittel gegen Ameisen. 312.
Gärtnerische Anzeigeblätter. 406.
Ueber die Legezeit des Blüthenbohrers (Anthonymos pomorum). 302.
Anbau der Arachis hypogaea in Nordamerika. 215.
Vermehrung der Aristolochia Sipho. 256.
Arnoldi's nachgebildete Pilze. 363.
Vorbereitungen zur Festausstellung des Jahres 1872. 106. 153.
Die erweiterten Monats-Ausstellungen. 26. 49. 81.
Obstausstellung in Sanssouci. 217.
Pflanzenausstellungen in Italien. 351.
Internationale Ausstellung in Lima 205.
Obstausstellung im Kensington-Garten in London. 375.
Eine Pilzausstellung in London. 404.
Die am 1. Mai beginnende internationale Pflanzenausstellung in London. 154
Die Industrie-Ausstellung im Jahre 1872 zu Moskau 393.
Die internationale Industrie-Ausstellung im Jahre 1873 zu Wien. 393
Ausstellungen von gärtnerischen und landwirthschaftlichen Sämereien in Wien 309
Theilnahme der Gärtner an den Ausstellungen in England. 303.

Ueber Becker's Brumata-Leim von Wittmack. 395
Skeletirte Blätter von Lindemuth. 300.
Das Blaugras Nordamerika's. 109.
Ueber einige Bohnen von Roese. 299.
In Ostindien gebaute Bohnensorten, von Wittmack 82.
Gekeimte Bohnensamen als Leckerbissen 206.

Buntblättrige Cinerarien oder Wandelblume. 406.
Mittheilungen über Coleus-Blendlinge von Bause. 323.
Ueber das Verhalten der Cranberry gegen unsere klimatischen Verhältnisse. 364.
Ueber Cyclantheen. 29.

Durand fils et Croux in Clamart bei Paris. 7.

Erhaltung und Schonung unserer Eichen von Göppert. 215.
Eine schirmartig gezogene Epheupflanze. 311.
Ueber neue Erbsen. 265.
Paxtons Crinoline, um Erdbeeren rein zu erhalten. 207.
Erdbeerzucht in Nordamerika. 54.
Neue Erdbeeren und Wechsel in ihrer Kultur. 350.
Eine buntblättrige Erythrina Crus galli. 406.
Ueber Benutzung des Espartogras zur Papierfabrikation. 374. 395.

Wechsel des Personales im Fleuriste zu Paris. 312.
Ueber den Einfluss des Frostes bei Acer obtusifolium von Bolle. 301.
Einwirkung des Frostes auf die Obstbäume in Böhmen. 349.

Die Genter Gärtnerlehranstalt. 351.
Generallieutenant von Gansauge. 82.
Ueber das Gefrieren der Gehölze von Bouché. 107.
Ein Verfahren zur Anzucht von Liliput-Georginen. 408.
Ein Guanolager in der Mark, von Wittmack. 180.
Ueber Gurken, besonders aus Abyssinien und China. 299. 331.

Helleborus-Blendlinge von Bouché. 107.
Hofgärtner Hempel. 82.
Die projektirte Reise des Gärtners Hildebrandt nach Zanzibar. 403.
Hooker's Leitfaden für botanische Forschungen auf Schiffen der Admiralität. 47.
Veränderlichkeit der Blumen bei Hydrangea Otaksa. 256.

Verhalten japanischer Gehölze am Rhein. 362.
Gärtnerische Journalistik in Frankreich. 310.

Mittheilungen über den Einfluss der Kälte, von Perring. 108.
Kartoffel King of the earlies. 300.
Die Gülich'sche Kartoffelbau-Methode. 212.
Getrocknete Kartoffeln in Chili, von Wittmack. 52.
Ueber Kartoffel-Krankheit. 83.
Die Noble'schen Keimungs-Apparate. 84.
Benutzung des Markes der Kerria japonica. 8.
Ueber das Keimen der Kokosfrüchte, von Hasskarl. 54.
Portland-Cement gegen Krebs der Bäume. 206.
Das Kyanisiren der Etiketten u. s. w. 394.

Vorschläge zu allgemeiner Landesverschönerung. 154. 179.
Verhalten männlicher und weiblicher Pflanzen hinsichtlich ihrer Lebensdauer. 348.
Lepère in Montreuil bei Paris. 8.
Ueber Levkojenzucht, von Oberdieck. 404.
Die Kultur des Lilium auratum im Grossen. 351.
Keimen der Lodoicea Sechellarum. 6.

Mastix l'Homme Lefort. 266.
Missive und Pastorenbirn. 207.
Monardes' Werk über die einfachen Arzneimittel. 29.
Martin Müller in Strasburg. 8.

Naturabdrücke von Pflanzen auf glatten Holzflächen. 84.

Der Obstausfall in England in diesem Jahre. 302.
Die Tiele-Winkler'schen Obstanlagen in Miechowitz. 27.
Obstbau in Reutlingen und überhaupt in Württemberg. 55.
Tabellen zur Ermittelung der Obsterträge. 109.
Färbung der Obstfrüchte. 7.
Einfluss der atmosphärischen Luft auf die Wurzeln der Obstbäume. 349.

Verkauf der Orchideen, von Sigism. Rucker. 255.
Oca in Chili (Oxalis tuberosa) von Wittmack. 53.

Zustand der Gärtnereien und der Anlagen vor Paris. 7. 82. 255. 311.
Der Park des Major v. Tiele-Winckler in Miechowitz. 53.
Neue Eintheilung der Pelargonien. 208.
Petunien auf Nicotiana glauca veredelt. 6.
Dr. Pfeiffer's Nomenclator generum plantarum etc. 403.
Eine Nektarine auf einem Pfirsichbaume. 256.
Der Anbau des Neuseeländischen Flachses (Phormium tenax) in dem Vaterlande. 214.
Gärtnerische Photographien aus Neapel. 323.
Pflanzenphotographien aus München. 52.
Prüfungen von Gärtnergehülfen durch die Gartenbaugesellschaft in London. 304.
Ueber den Tod des Fürsten Pückler-Muskau. 81.

Rasenpflanzen: Cynodon Dactylon und Trifolium arvense 206.
Roggenähre mit 16 Nebenähren. 29.
Der Rost auf dem Raygrase 321.
Grosse Rothbuchen und Tannen in Oberschlesien, von Oppler. 54.

Professor Schultz-Schultzenstein. 105.
Extrapreis des Kammerherrn v. Schwanenfeld. 106.
Ueber Schweinfurth's Reise nach den Njam-Njam-Ländern. 83.
Bleich-Sellerie. 6.
Verbreitung des Senecio vernalis. 221.
Simon-Louis frères in Metz. 8.
Vernichtung der Stachelbeerraupe. 303.
Kultur der Stachelbeersträucher in England. 303.
Eine Statistik der Gärten in Braunschweig. 404.

Geschichte des Taback's. 30.
Ueber seitlich herausgekommene Gipfeltriebe bei den Tannen. 375.
Ableitung von Terminalis in Dracaena Terminalis. 54.
Photographie einer Todea barbara. 394
Torf als Medium zu Stecklingen, von Perring. 109.
Ueber hie Obstschabe (Tortrix pomonana), von Becker. 364.
Eine Tulpe mit 2 Blüthen, von Dressler. 52.

Umwandlung der Wurzel eines Ahorns in einen Stamm. 406.

Verheerungen der Rost-, Schwamm- und Fichtenraupe, von Bouché. 108.
Gegen die Verheerungen der Raupen des Kohlweislinges. 207.
Oeffentliche Vorlesungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften in England. 405.
Wahl des Vorstandes. 221.

Wahl der verschiedenen technischen Aussehüsse. 178.
Der Reisende Gustav Wallis. 403.
Empfohlene Weiden, besonders zur Befestigung des Sandbodens. 310.
Ueber das Vaterland der babylonischen Weide. 324.
Schwierigkeiten bei der Aussaat von Weidensamen. 302.
Ausbreitung des Weinbaues in Nordamerika. 109.
Der letzte Winter in Hermsdorf bei Waldenburg. 179.
Der harte Winter 1870—71 in Erfurt, von Haage und Schmidt. 51.
Einfluss der niederen Temperatur im Winter. 214.
Schnee als beste Winterdecke für alle Pflanzen. 395.

Ein neues Xanthosoma von Linden. 28.

Umwandlung der Zwetsche in Nordamerika. 84.

III. Verzeichniss der Pflanzen-Namen.

Abies cilicica Kotsch. 322. Douglasii 98. 284. 322 grandis Dougl. 322. hirtella 172. Nordmanniana 98. numidica 69. obovata japonica Maxim. 129. pectinata Massoni 325. religiosa 162. spectabilis Lamb. 322.
Abutilon Thompsoni 148. 298.
Acacia acuminata 386. amoena Wendl. 129. armata 145. hastulata 145. hispidissima 145. lanuginosa 145. Riceana Hensl. 271.
Acanthopanax variegatum 340.
Achimenes heterophylla 172. patens 192. Verschaffeltii 220.
Achyroclina Saundersii 129.
Acer californicum 23. Negundo fol. var. 69. palmatum 325.
Actinidia polygama 361.
Adiantum Farleyense 308. Giesbrechtii 308. Henslowianum 119. peruvianum 117. rubellum 308.
Adlumia cirrhosa Raf. 129.
Aechmea Lüddemanniana 218. Mariae reginae 262.
Aërides hybridum 34.
Aethionema persica 129.
Agapanthus umbellatus 298.
Agathaea coelestis 25.
Agave bulbosa W. Bull 130. Celsiana 350. Ellemeetiana C. Koch 397. filamentosa Salm 397 geminiflora 78. Jacobiana 350. micracantha 350. miradorensis 261. mitraeformis 350. Potatorum 261.) Salmiana 350. Saponaria 162. univittata Haw. 397. Verschaffeltii 261.
Agaven von de Jonge van Ellemeet 273.
Ageratum Lissoni 298.
Allamanda Chelsoni 130. Hendersoni 309
Alloplectus bicolor Hort. 317. vittatus Lind. et Andr. 317.
Alnus firma S. et Z. 130. 162. glutinosa rubrinervia 118. japonica S. et Z. 130. maritima Nutt. 130. mexicana 164.
Alocasia Jenningsii Veitch 78. intermedia 78. metallica 78.
Aloë Croucheri 119. planifolia Bak. 119 390.
Alonsoa Matthewsii Benth. 390
Alsophila australis 323.
Alstroemeria Cobbiana H B K 77
Alternanthera amabilis tricolor 119. 318.
Alyssum alpestre L. 130. saxatile L. 130.
Amarantus atropurpureus 330.
Amaryllis padilla 77
Ampelopsis tricuspidata 361
Ananas Porteana Veitch 130. vulgaris 215
Anectochilus Demini 34. Ordianus Veitch 130.
Anemone coronaria L. 34. hortensis virescens 146.
Angraecum Leonis Rchb. 130. falcatum 131.
Anthurium araliaefolium 131. hybridum Lind. 131. ornatum Schott 288. Scherzerianum Schott 148. 78. Scherzerianum Dicksoni 254.
Antigonum amabile W. Bull. 131. leptopus Hk. et Arn 121. 278.
Aphelandra aurantiaca Roezlii 76.
Apios tuberosa Mnch. 235.
Aponogeton distachya Thb. 78.
Aquilegia hybrida 130.
Arachis hypogaea L. 215.
Aralia chinensis L. 362. Osyana 131. sachaliensis 131.
Araucaria Cunninghami 323. 324. excelsa 360. imbricata 284.
Ardisia villosa Roxb. 143
Areca aurea Hort. 78. glandiformis 143. nobilis 78.
Arenaria purpurascens Ram. 269.
Aristolochia barbata Jacq. 278. clypeata Lind. et Wall. 317. cordiflora Mut. 315. dictyacantha Duch. 278. Duchartrei Andr. 317. Goldieana Hook 76. ornithocephala Hook. 76. Sipho L. 256.
Artemisia gnaphaloides Nutt. 144. judaica L. 144 pontica L. 144.
Asimina triloba Dun. 271.
Asparagus virgatus Bak. 400.
Asclepias tuberosa L. 235.
Asplenium foeniculaceum 178.
Astrocaryum aureo-pictum 147.
Athanasia pinnata L. fil. 144.
Athyrium Filix mas var. 260. Goringianum pictum 297.
Aucuba aurea 330.
Azalea des Freilandes 236. mollis Bl. 261.

Balantium antarcticum 178
Bambusa arundinacea L. 21. Balka 295. Duquillioi Carr. 144 latifolia 294. Maximowitschii Reg 144. Metake Sieb. 24 nigra Lodd. 24. Simonii Carr. 144 sinensis 295. spinosa Lour. 24 Tulda 294. violacea Carr. 144.
Barleria Lichtensteiniana Gard. Chr. 141 Meckenii Hook. 270.
Begonia boliviensis Hook. 76. Lazuli 220 ocnea Lindl. et Andr 149. 220. palmatiloba Lind. et Andr 149. Sedeni 149. 330. Weltoniensis 298.
Betula alba fastigiata 149. costata 149 362 ulmifolia 362.
Bignonia ornata 150. radicans L. 235 Roezlii 250.
Biota orientalis filiformis 69.
Bonaparte a flagelliformis 78. juncea R. et S. 78 trichilacea R. et S. 78
Botryanthus grandifolius Bak 119. 399. Heidreichii 119. 399.
Brassia farinifera Rchb 150.
Brodiaea coccinea A. Gr. 118. 288.
Buchloe dactyloides 311
Budleja curvifolia Hook. 325 362

Caesalpinia altermifolia W. Bull 150
Caladium bicolor 335. buntblättrige 326.
Calamus cinnamomeus 150. Oxleyanus 150 spectabilis W. Bull 150.
Calanthe Dominii 33. Veitchii 33
Calathea chimborazensis Lind. 327.
Caldasia heterophylla Willd. 150.
Calendula officinalis Proustii 298
Callipsyche aurantiaca Bak. 400. mirabilis Bak. 400.
Calochortus Leichtlini Hook. 118. 288.
Camellien 319.
Campanula attica 150. Medium 233. pulla 218. Raineri 118.
Campsidium chilense 119. 150.
Canavalia gladiata 150
Cardunculus rhaponticoides 219
Carduus cinerascens 150 Verdi 151
Carex lagopina Wahlb. 395. leporina L. 151. 395.
Carica gracilis Lind. 151
Carludovica atrovirens 29. flabellata 29. incisa 29. latifolia 29 microcephala 29. Moritziana 29. palmata 29. plicata 29
Cassia auriculata L. 151. Candolleana-Vog. 151 colutcoides Collad. 151. Fistula L. 151. mimosoides L. 270. Telmaireana Wall. 270
Castanea vesca 97
Catakidozamia Mackaci 174.
Catalpa erubescens 118. Kaempferi 362. syringaeflora 118.
Cattleya Brabantiae 33. chocoensis 339. devoniensis 34. Dominiana 34 Dominiana lutea 120. 262. Eldorado 120. 326. exoniensis 33. 151. hybrida 33. irrorata 33. maxima Lind 325. Mayesii 34. Pilcheri 34. quinquecolor 33. Sidneiana 33. superba 120. velutina 120. 151. Warneri 263
Ceanothus Arnoldi 151. Burtini 151.
Cedrus Deodara 98. Libani 93 Libani decidua 118
Celtis occidentalis 98.
Centurea candidissima 322. Clementi Boiss. 152 macrocephala Bieb. 152
Cephalotus follicularis 76.
Cerasus Capollin DC. 152. Capuliana 69. Rhexii 69.
Ceratopetalum gummiferum Sm. 152
Ceratostemma speciosum Andr. 119 318
Cereus fulgidus Hook. 119. 271 speciosissimus 164
Ceroxylon andicola 164.
Chamaeranthemum Gaudichaudii N. v. E. 76 igneum Reg. 76.
Chamaemelum serratifolium 152
Cheiranthus Cheiri fl. pl. 336. maritimus L. 155.
Chenopodium altissimum Bieb. 152
Chlorophytum elatum R. Br. 400
Chorozema ilicifolium 148.
Chrysanthemum-Formen 152
Cineraria amelloides 25.
Cissus capensis Thunb. 155. Lindeni 317.

Clavija macrophylla Miqu. 270.
Clematis connata DC. 155. Jackmanni 76. lanuginosa 156. Tunbridgensis 156.
Cleome integrifolia 156.
Clethra alnifolia 236.
Clusia odorata Seem. 270.
Cocos elegantissima 156. Procopeana 156. Torallyi 156. Wallisii 156. Wedeliana 156.
Codiaeon variegatum 54. 156.
Coelogyne cristata Lindl. 79. viscosa Rchb. 156.
Coffea arabica L. 156.
Coleus barbatus Bth. 156.
Collania urceolata Schult 77.
Collinsia heterophylla 156.
Commmelyna glabra G. F. Mey. 400.
Commersonia Fraseri Cay 156.
Cordyline Banksii Hook. 327. brasiliensis R. et S. 11. cannaefolia R. B. 10. 12. Chemnitzii 51. congesta 51. Eschscholtziana Mart. 10. 12. esculenta Hort. 11. ferrea 10. 11. 12. heliconifolia O. et D. 11. indivisa vera 262. lentiginosa 327. nobilis van H. 11. regalis 11. Reginae 11. rubra Hueg. 10. 11. 12. seelandica 11. Sieboldii 11. stricta 51. Terminalis 10. 11. 12. 54. Ti Schott 11.
Coreopsis aristosa Mchx. 157.
Cornus sibirica 310.
Coronilla Hausknechtii Boiss. 157.
Corydalis speciosa Max. 157.
Corylus Avellana 37. 38. 47.
Corynostylis albiflora 157.
Corypha australis 66.
Costus amazonicus Lind. 157.
Cotyledon atropurpurea m Bak. 396. carnicolor Bak. 396. glo bulariaefolium Bak. 396. pubescens Bak. 396.
Coussapoa dealbata Andr. 157. 318.
Crambe filiformis Jacq. 157. hispanica L. 157.
Crataegus Oxyacantha punicea 234.
Croton Hookeri 307. Joannis 306. multicolor 306. undulatum 307. Wisemani 307.
Cryptomeria japonica 98.
Cucumis Anguria L. 278. Hookeri Naud. 157.
Cuphea Zimapani Roez l 236.
Cupressus Goveniana 173. 343. Lambertiana 343. Lawsoniana var. 117. 118. macrocarpa 172. thurifera 163.
Curculigo recurvata striata 157. 262.
Curcuma petiolata Roxb. 120. 287.
Cycas Armstrongii 157.
Cylamen hederaceum Willd. 384.
Cyclonema myricoides Hochst. 271.
Cydonia japonica 157.
Cymbidium canaliculatum R. Br. 279.
Cynara Cardunculus L. 381. Scolymus L. 381.
Cynodon Dactylon 206. 387.
Cypripedium candidum Mhlb. 287. Dominianum 34. 120. 157. Harrisianum 34. laevigatum Batem. 79. Stonei Hook. 79. superbiens 262. vexillarium 120. 158.
Cyrtopera flava Lindl. 152.
Cytisus Laburnum 255. Parksii 255. Watereri 255.

Dactylis glomerata 109.
Dahlia variabelis 235. 269.
Damaenorops plumosus 158.
Darlingtonia californica 307. 329.
Davallia Mooreana 308.
Delphinium alopecuroides 158. formosum 218. nudicaule T. et Gr. 268. pulchrum 70. Requieni DC. 158.
Dendrobium chrysotis 120. lasioglossum Rchb. 279.
Dermatophyllum speciosum Schcele 197.
Desmodium penduliflorum Oudem. 384.
Deutzia crenata fl. pl. 69. 234.
Danthus viscidus Bor. et Chamb. 158.
Dichorisandra undata 78.
Dichrostachys platycarpa Welw. 158.
Dieffenbachia Bausei 306. Bowmanni 306. imperialis 261. Wallisii Lind. 326.
Digitalis purpurea L. 70.
Dimorphanthus elatus Miqu. 362. mandschuricus 362.
Dioscorea chrysophylla 158. 261. melanoleuca 158. 261. metallica 158. 261. retusa Mast. 119. 158.
Diptera canthus pedunculatus 159.
Dodecatheon frigidum 118. Meadii L. 269. speciosum Hort. 269.
Dombe'ya Mastersii Hook. 333.
Dracaena albicans 10. amabilis 307. angusta 14. angustifolia 295. arborea Lk. 295. Aubryana Brogn. 296. Betschleriana Goepp. 296. cernua Jacq. 296. concinna Hort. 14. 296. Cooperi 13. cylindrica Hook. 287. Denissonii 13. ensifolia 295. ferrea L. 10, Lour. 12. ferruginea Med. 12. Flemingii 13. fraugrans 296. fruticosa 295. Gibsoni 13. grandis 13. Guilfoylei 13. Hookeri C. Koch 296. latifolia pendula 13. limbata 13. Macleayi 13. magnifica 13. 307. Moorei 13. nigra 296. nigrescens 13. nigro-rubra 13. porphyrophylla 120. 307. Porteana versicolor 14. pulchella 14. reflexa 13. 296. robusta 13. Rumphii Hook. 296. spectabilis W. Bull. 13. stenophylla C. Koch 296. stricta 13. Terminalis L. 13. Terminalis rosea 13. thalioides 296. Wisemani 307. Youngii 307.
Dracontium elatum Mast. 159.
Drimia acuminata Lodd. 397. maculata Lindl. et Paxt. 399. robusta Bak. 398.
Drimiopsis minor Bak. 398.
Drosophyllum lusitanicum 207.

Echites maxima 76. rubrovenia 76.
Echium giganteum 177. simplex 146.
Elaeagnus longipes crispa 159.
Encelia canescens Cav. 159.
Enkyanthus japonicus 271.
Epidendron Friderici Guilielmi 261.
Epilobium angustifolium L. 234.
Eranthemum igneum Lind. 76.
Erigeron caucasicus Stev. 159.
Eritrichum nanum Schrad. 296.
Erythroxylon Coca Lam. 318.
Erythrina compacta W. Bull. 159.
Erytrochiton Hypophyllanthus Pl. et Lind. 271.
Eucalyptus acmenioides Schauer 159. calophylla 386. gomphocephala 386. marginata 386.
Eucodonia naegelioides 71.
Eucryphia cordifolia Cav. 159.
Eugenia Ugni 218.
Eulophia helleborina Hook. 287.
Eupatorium Weinmannianum Reg. et Körn. 391.
Euphorbia oxystegia Boiss. 392. pugniformis Boiss. 396. stygiana Wats. 392.
Euptelea polyandra 362.
Evonymus radicans 361.

Falkia repens 299.
Fatsia japonica aureo-reticulata 325.
Ferula tingitana L. 159.
Ficus dealbata 157. 318. macrocarpa Lind. 160. macrophylla 160. Porteana 298.
Fraxinus longicuspis S. et Z. 160.
Fritillaria pudica Spreng. 160. tulipaefolia Bieb. 160.
Fuchsia Sunray 260.
Funkia Sieboldiana Hook. β. glauca 235.

Gadua latifolia 294.
Gardenia hexagona Lind. 160. Stanleyana 333.
Gentiana acaulis L. 233. excisa Precl. 233.
Geranium caffrum Eckl. et Zeyh. 392
Gesnera macrantha 219. refulgens 394
Gingko biloba 98. 284.
Gladiolus Colvillei 220. Saundersii 288.
Glaziova elegantissima 156. 160.
Gleichenia dicarpa 308. Speluncae 308.
Gloxinia hypocyrtiflora 70.
Gloxinien 71.
Glycine Apios L. 236.
Glyptostrobus Horsfieldii 192. pendulus 383.
Godetia Whitneyi 118.
Godoya splendida Planch. 166.
Gomphrena exaltata 167.
Goodyera macrantha Max. 74. velutina Max. 76. Veitchii 34.
Grammatophyllum Ellisianum 262.
Graptophyllum comorense 160. medio-auratum 160.
Gravesia guttata 335. margaritacea 335.
Grevillei Banksii R. Br. 271. Preissii 119. 271.
Greyia Sutherlandi 70.
Günthera viscosa 166.
Gutierrhezia gymnospermoides 166.
Gymnothrix latifolia 166.

Haemadyction nutans Lindl. 71. refulgens Lind. 167.
Hebeeladus ventricosus Bak. 391.
Hechtia Giesbrechtii Lem. 287.
Helcia sanguinolenta Lindl. 325.
Helenium grandifolium 167.
Helianthus globosus fistulosus 167. petiolaris Nutt. 167.
Heliconia vinosa W. Bull. 167.
Helinus ovatus 392.
Helleborus-Blendlinge 107.

Hemerocallis Dumortieri Morr. 400.
Hemionitis Blumeana 167.
Hermannia scoparia 389.
Hernandia Moerenhoutiana Guill. 270.
Houchera cylindrica 219.
Hibbertia stricta R. Br 389.
Hibiscus syriacus L. 236.
Hippeastrum Leopoldi 119.
Homalomena rubescens Kth 167.
Houlletia odoratissima Lind. 326.
Hoplotheca floridana 167.
Hoya australis R. R. Traill. 278.
Humea elegans 167.
Hyacinthus candidus Bak. 399. orientalis L. 399. princeps Bak. 119. 399.
Hydrangea japonica versicolor 235. Otaksa S. et Z. 69. 256.
Hydrocotyle asiatica L. 392.
Hymenatherum tenuilobum 299.
Hymenostemma Fontanesiana Willk. 167.
Hypericum calycinum L. 236.
Hypocyrta brevicaulis 70.

Jacobinia ciliata N. v. E. 168.
Jasminum heterophyllum Roxb. 391.
Jerdonia indica Wight 269.
Jonesia Asoca Roxb. 168. 214. declinata Hartw. 168. 214
Jovellana punctata 178.
Ipomoea Clauseniana 168.
Iresine Lindenii van H. 76.
Iris Helena C. Koch 51. iberica Stev. 51. Xiphium L. 234.
Isotoma axillaris 168. senecioides 168.
Jubaea spectabilis 343.
Juglans nigra 98. nigra laciniata 168. regia pendula 168.
Juniperus Bermudiana 343. prostrata 343.
Justicia atramentaria 163. speciosa 394.

Kaempferia Galanga 169. speciosa W. Hull. 168.
Kerria japonica 8. 236.
Kniphofia praecox Bak. 400.

Labichea nitida Benth. 168.
Laburnum vulgare Gris. 23.
Lachenalia lanceaefolia Jacq. 394. orchioides Ait. 399 pallida Ait. 399. pendula tricolor 77.
Laelia Pilcheri lutea 120. 174.
Larix Kaempferi 322 leptolepis 361.
Lasiandra macrantha Seem. 174.
Lasiopetalum purpureum 389.
Lastrea Filix mas-Formen 174.
Lathyrus latifolius L. 175. 235. odoratus L. 235
Laurocerasus latifolia 117.
Lavandula abrotanoides Lam. 390.
Leopoldinia pulchra 156.
Lepidopteris Fraseri 308. superba 308.
Lepidozamia Peroffskyana Reg 174.
Leptosiphon parviflorus Benth. 269.
Leucopogon lanceolatus R. Br. 174.
Libertia ixioides Spreng. 400
Libonia perrhoscensis 120 174
Ligeria pyramidata 330
Lilium alternans S. et de Vr. 174. auratum 174. 351. canadense flavum 175. Humboldtianum 175. Leichtlini Hook. 77. Thunbergianum 119. tigrinum 119. Washingtonianum 175.
Linaria pilosa 218 tristis Mill. 269.
Liquidambar styraciflua L. 175.
Lissochilus Krebsii Rchb. 287.
Livistona altissima 79. australis 65. 67. 79.
Lobelia Erinus L. 175. ramosa Benth 175.
Lodoicea Sechellarum 6.
Lomaria Bellii 175. gibba 308.
Lonicera Ruprechtiana Reg 175.
Luisia micropteru Rchb. 175
Lunaria biennis L. 175. 233.
Lupinus Cruikshanksii Hook. 235. mutabilis Sweet 175.
Lycopersicum esculentum 212.
Lygeum Spartum Loefl. 374 295.
Lythrum flexuosum DC. 175. Graefferi Ten. 175.

Maackia amurensis Rupr. 180. 335.
Macrochloa tenacissima 395.
Macrozamia Denissoni Th. Moore 174. magnifica 175.
Malortiea lacerata Seem. 175.
Malva Alcea L. 235.
Maranta Lindenii 331. pacifica Lind. 175. tubispatha 220.
Martinezia erosa Lind. 176.
Masdevallia Lind. et Andr. 326. Veitchiana Rchb. 79.
Massowia cannaefolia C. Koch 107.
Maurandia atroviolacea 176.
Maxillaria ctenostachya Rchb. 176. grandiflora Lindl. 326. triloris Morr. 335.
Melodorum Leichardtii Benth. 176.
Mertensia dichotoma 309.
Metrosideros robusta 218.
Mesembrianthemum cordifolium L. 176.
Miltonia Warszewicziana Rchb. 182. 279.
Mimulus hybridus 176. luteus calycanthemus 336. luteus quinquevulnerus 234 moschatus 312. Neubertii 176. Tillingii 220.
Moluccella laevis L. 176
Monarda didyma L. 235.
Monolema primulaeflora Hook. 270
Mormodes Colossus Rchb. 279. tibicen Rchb. 176.
Morus alba fastigiata 176
Morysia pinnata DC. 144
Musa africana 181 assamica 181. textilis 292
Muscari grandifolium 119. 399. Heldreichii 119. 399.
Mussaenda Teysmanniana Miqu. 181.
Myosotis sylvatica 147.

Naegelia fulgida Ortg. 71
Nanodes Medusae Rchb. 79
Narcissus Bulbocodium L. 288
Negundo aceroides 69 californicum 23.
Nelken 260
Nicotiana glauca 7
Nierembergia frutescens 7

Ochtocharis javanica Bl. 181.
Odontoglossum cariniferum Rchb. 182 cristatum Argus 325 Dawsonianum Rchb. 79 Galeottianum A. Rchd 182. Hallii Lindl. 79. Imbatum Rchb. 182 nevadense Rchb. 325. odoratum Lindl. 325. prasinum Rchb. 182. radiatum Rchb. 79. Schlieperianum Rchb. 79 Wallisii Rchb. 182. Weltoni 182.
Oenothera Whitneyi A. Gr. 268
Oncidium aurosum Rchb. 325. calanthum Rchb. 182. cryptocopis Rchb. 279. dimorphum Reg 182. lepidum Rchb. et Lind. 182. macranthum 262. Phalaenopsis Rchb. 325. rusticum Rchb. 182. vernixium Lind. et Rchb. 182. Warszewiczii Rchb. 182
Oncospermum Vanhouttеanum 78
Onobrychys aurantiaca Boiss 182
Ophiopogon Jaburan 77. japonicus 77. longifolium Dne 77. Muscari Dne 77.
Ophrys Speculum Lk 287.
Oplismenus imbecellis 77.
Ornithogalum anomalum 399
Orthosiphon staminеus Benth. 269
Oxalis tuberosa 53.
Oxylobium staurophyllum Benth. 182.

Paeonia Moutan Sims 234. tenuifolia L. 234.
Pandanus Dais 183. Veitchii 262
Pandorea austro-caledonica 119. 183.
Panicum plicatum var. 77.
Papyrus syriacus 183
Paranephelius uniflorus 118 269
Parnassia caroliniana Mehx 183
Passiflora arborea 279. coerulea 14 15. edulis 15. foetida 14. gracilis 14 Hahnii 119. Hulletiana 16. Impératrice Eugénie 236. incarnata 14. 15. Jonesii Hort. 183 laurifolia 15. macrocarpa 15. 16. 21. marmorea Lind 183. princeps 14. quadrangularis 15. 16. racemosa 14. sanguinolenta Mast 183. Schlimiana 14 Schroederana 15.
Pavetta aurantica 183.
Pearcea hypocyrtiflora 70.
Pelargonien Einheilung 208
Pelargonien Formen 260.
Pelargonium alchemilloides Willd. 391. carnosum Ait. 391 cinctum Bak 391 fissum Bak 391 ranunculifolium Eckl et Zeyh 391
Pennantia Cunninghami Miers 183
Peperomia Batterii C. DC. 392 ciburica Lind 184 marmorata Hook 183 resedaeflora Lind et Andr 120. 183. 318 velutina Lind. 184
Pepinia aphelandrifolia Andr 120 327.
Peristrophe angustifolia N. v. E. 184
Peronospera infestans 41
Persoonia acerosa Sieber 146 pinifolia R. Br 184 lanceolata 184 latifolia Andr. 184.
Phajus irroratus 33
Phalaenopsis Parishii Rchb 279
Pharnaceum acidum Hook. 390.
Phaseolus Lucasianus 80
Phegopteris plumosa 178

Philadelphus insignis 118. primulaeflorus 118.
Phleum pratense 64. 310.
Phlox setacea 218. Phlox-Formen 260.
Phoenicophorium Borsigianum 146.
Phoenix reclinata Jacq. 65. 66. 67. sylvestris Roxb. 409
Phormium tenax 214. Veitchii 297.
Physalis peruvianus L. β. edulis 280. pubescens L. 280.
Phytelephas macrocarpa 292.
Pilea callitrichioides Kth. 191.
Pincenectia recurvata 323.
Pinus apulcensis 163. Benthamiana 98. 172. californica 172. Edgariana 172. excelsa 98. 284. 322. Gerardiana Wall. 322. Gordoniana Hartw. 322. Laricio corsicana 98. leiophylla 162. Llaveana 163. macrophylla 172. Montezumae Fisch. 322. oocarpa 162. patula 163. Pseudostrobus 162. rigida 98. Sabiana 172. 173. Strobus 284.
Piper Fukokadsura Sieb. 191.
Pironneava Mariae reginae C. Koch 261.
Pitcairnea Karwinskyana Schult. 191. phoenizea Hort. 191. ringens Klotsch 191. Warszewicziana Klotzch 191.
Pittosporum ruhiginosum A. Cunn. 192.
Planera japonica Miqu. 192. Keaki 362.
Plantago lanceolata L. 206.
Platycodon autumnale Dne 384. grandiflorum 384.
Platymiscium polystachyum W. Bull. 192.
Plectopome gloxiniaeflora Hanst. 71.
Poa pratensis 109.
Podocarpus cupressina R. Br. 192.
Podocytisus caramanicus Boiss. 192.
Podosaemum gymnostylum 192.
Polyalthia nitidissima Benth. 192. suberosa Benth. et Hook. 192.
Polycynis lepida Lind. et Rchb. 362.
Pomaderris vaccinifolia Reiss. et F. Müll. 389.
Ponceleti'a sprengelioides R Br. 192.
Posoqueria fragrantissima Lind. et Andr. 120. 318. multiflora Lem. 192.
Potentilla atrosanguinea Lodd. 234. courctata R. et S. 195.
Pourretia yuccoides Lind. 195.
Primula Auricula L. 233. japonica A. Gr. 195.
Prunus insititia 31. 38.
Pseudolarix Kaempferi 60.
Psychotria leucocephala Bronga. 76.
Pteris serrulata var. 109.
Pterosty rax hispidum 362.
Puccinia coronata 321.
Pultenaea scabra R. Br. 195.
Puya chilensis Mol. 195. coarctata 195.
Pyrethrum carneum 70.

Quamoclit oculata Naud. 195. solanifolia Plum. 195. stricta Sieb. 195.
Quercus Cerris var. 301. chrysophylla 172. Libani pendula 118. nigra 68. pedunculata var. 68. rubra 68. 98. Skinneri 163. striata 325.

Ratonia tenax Benth. 195.
Reseda bipinnata Willd. 195.
Retinospora erecta 195.
Rhapis humilis 195.
Ripsalis rhombea Pfeiff. 396.
Rhizopogon albus 319.
Rhodamnia trinervia 195.
Rhododendron Lobbii 196. macrosepalum Max. 196. Metternichii S. et Z. 196. molle 264. semibarbatum Max. 196.
Rhodotypus kerrioides 361.
Rhynchochiton ellipticum A. DC. 270.
Riocreuxia torulosa Dne 392.
Robinia Pseudacacia var. 118.
Rosa microphylla 264. Regelii Lind. et Andr. 196.
Rosen-Sorten 259.
Rubus rosaefolius Sm. 80.
Rudgea macrophylla Benth. 76.

Saccolabium Blumei 262.
Salix acutifolia Willd. 310. 364. 366. Aglaja 366. americana pendula 381. babylonica L. 324. 380. babylonica violacea 366. bigemmis Hoffm. 365. caspica Hort. 310. 364. cinerea L. 365. daphnoides Vill. 310. 364. 366. elegantissima C. Koch 380. 381. japonica Thunb. 380. jaspidea Hort. 366. nigra pendula 366. pendula Mnch. 380. 381. Pierotii Miqu. 324. pomeranica Willd. 310. praecox Hoppe 365. propendens Ser. 381. pulchra Wimm. 366. Sieboldi 324. 380. violacea Andr. 365.
Salvia Heerii Reg. 390. hispanica L. 196. mentiens Pohl 119. 390. nilotica Vahl 196.
Sambucus rosaefolius Carr. 196.
Sanseviera guineensis 218. thorsiflora 218.
Santalum cynosum 386.
Santolina argentea 196. Chamaecyparissus 152. 196.
Serracenia purpurea 50. 323.
Saxifraga aretioides Lap. 269.
Schkuhria abrotanoides Rth 196.
Sciadocalyx digitaliflora Lind. et Andr. 317.
Scilla floribunda Bak. 119. 398. lancaefolia Bak. 397. linearifolia Bak. 398. ovalifolia Bak. 119. 398. pallidiflora Bak. 397. pauciflora Bak. 397. princeps Bak. 119. 398. socialis Bak. 397. spathulata Bak. 397. subglauca Bak. 119. 398.
Selaginella denticulata 299. divaricata albolineata 119. Mertensii 119. var. 197.
Semecarpus cuneifolius Wall. 197.
Senecio argenteus Backh. 197. rupestris W. et K. 197. vernalis W. et K. 221.
Sequoja sempervirens 98.
Serapias cordigera L. 287. Lingua L. 287.
Sideritis canariensis L. 390.
Silene acaulis L. 301. echinata Otth 197 stellata Ait. 197.
Solanum atropurpureum Schrank 391. ciliatum Lam. 255. venustum Kth. 270.
Sophora secundiflora Cav. 197.
Sophronitis coccinea Rchb. 79.
Sparaxis pulcherrima Hook. 77.
Spathiphyllum cannaefolium Schott. 197.
Spergularia azoroides Lieb. 197.
Sphaerogyne imperialis 197.
Spigelia splendens Wendl. 76.
Spiraea palmata 220.
Spiranthes Weirii Rchb. 197.
Sprengelia incarnata Sm. 198.
Statice arborescens Brouss. 59. brassicaefolia Bark. W. 59. fruticans Bark. W. 59. Halfordii Hort. angl. 59. macroptera Bark. W. 59. pectinata Ait. 59. plantaginiflora J. et Sp. 58. puberula Bark. W. 59. spicata 51. 57. 58. sinuata 59. Thouini 59.
Stelis glossula Rchb. 198.
Stenoglottis fimbriata 279.
Stipa tenacissima 395.
Streptocarpus Saundersii Hook. 76.
Strophanthus Bullenianus Mast. 198.
Struthiopteris japonica 198.
Styphelia breviflora 198. triflora Andr. 198. viridis Andr. 198.
Symphytum officinale var. 198.
Syngonium albo-lineatum 198. Seemanni 198.
Syringa chinensis 32. 46. Josikaea 146.

Tabernaemontana Barterii 270.
Tacsonia quitensis Benth. 279. tomentosa Juss. 198.
Taxodium distichum 98. 172. 303. sempervirens 284.
Tecoma radicans Juss. 235.
Thalictrum tuberosum 218.
Themistoclea Coronilla Lind. et Andr. 319.
Thomasia purpurea J. Gr. 380.
Thuja gigantea 98. orientalis var. 118.
Thujopsis dolabrata 148.
Thymus citriodorus Schreb. 199.
Tigridia conchiflora Sweet 235.
Tilia mandschurica Max. 199.
Tillandsia Hameliana Morr. 120. 334. Lindeniana 288. Morreniana 334.
Todea africana Willd. 199. 324. superba Col. 199. 327. Wilkesiana 119.
Torreya bogotensis 199.
Trichoceras parviflora H. B. K. 199.
Trichopetalum stellatum Lindl. 199.
Tricyrtis hirta Hook. 237.
Trifolium repens 206.
Trillium grandiflorum 233.
Triplaris Lindeniana Wedd. 199.
Trochocarpa laurina R. Br. 199.
Tropaeolum Lobbianum roseum 199. sessiliflorum P. et Endl. 76.
Thuja Roezlii Carr. 199.

Ulmus Keaki 192. 362.
Umbilicus globulariaefolius Fenzl 396.
Urophyllum acuminatum Bak. 399.
Utricularia elegans 199. montana Jacq. 199.

Vanda Cathcarthii Lindl. 279. coerulescens Griff. 279. densiflora Lindl. 79. Parishii Rchb. 200.
Vanilla Phalaenopsis Rchb 79.
Verbenen 260. Verbena tenera Spreng. 334.
Verschaffeltia melanachaetes Wendl. 200.
Viola altaica Ker. 236. altaico-tricolor 147. tricolor L. 236.
Vitis elegans C. Koch 236. vinifera 38. 48.
Vriesia psittacina brachystachys 334.

Weigela Lavallei 118. Lowii 118.
Wellingtonia gigantea 98.

Xanthoceras sorbifolia 118.

Yucca albo-spica 77. Gloriosa 77. 118. patens 118.

Zamia Shillingii 262. Vroomii 261.
Zephyranthes sessilis Herb 400.
Zygopetalum crinitum Rchb 79.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer Strasse No. 91.

Druck der C. Förster'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Mohr-Strasse No. 13.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00260 2579